



**ProChirop - Büro für Fledertierforschung und -schutz**  
**Dr. Christine Harbusch**  
**Orscholzer Str. 15**  
**66706 Perl-Kesslingen**

und

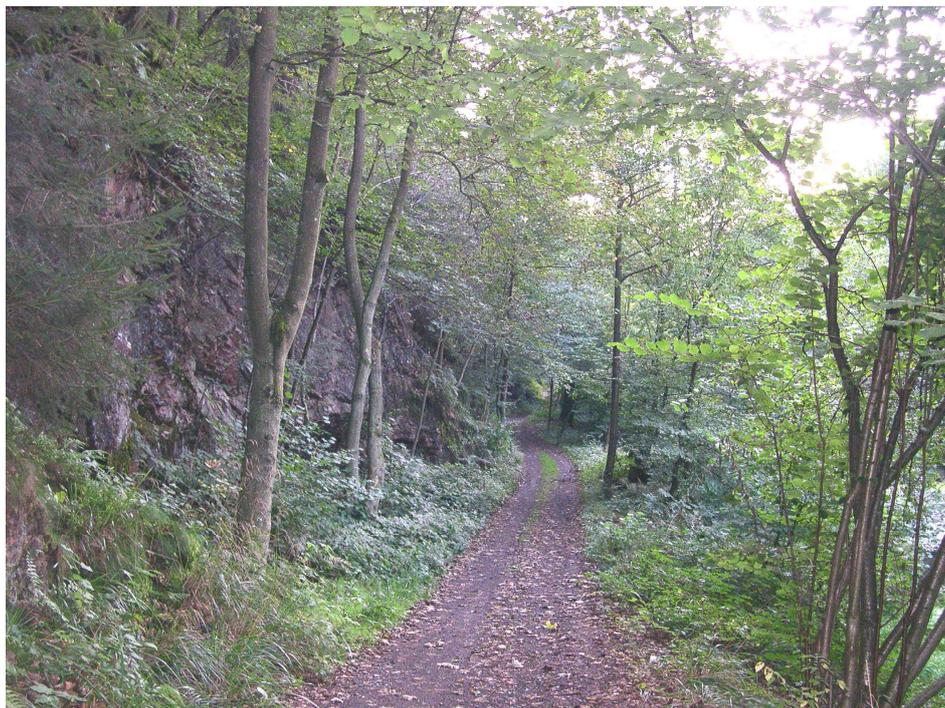


Am Burenweg 12,  
66780 Rehlingen-Siersburg

**Markus Utesch (Dipl.-Geogr.)**

tel. 06833 1730250  
markus.utesch@t-online.de

**Grunderfassung und Bewertung von Fledermäusen in  
saarländischen FFH-Gebieten  
Folgebericht 2009**



„Schwarmstelle“ im FFH-Gebiet „Felsental der Nahe“ bei Nohfelden

**Endbericht zum Werkvertrag, Januar 2010**

**i.A. des Landesamtes für Umweltschutz und Arbeitssicherheit, vertreten durch das  
Zentrum für Biodokumentation  
Am Bergwerk Reden 11  
66578 Schiffweiler**

## Inhalt

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Material und Methoden .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Abriss über die ökologischen Anforderungen der seit 2008 zusätzlich nachgewiesenen Fledermausarten .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Ergebnisse und Interpretation .....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. FFH-Gebiet 6505-301 Steilhänge der Saar .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2. FFH-Gebiet 6508-301 Naturschutzgroßvorhaben III .....</b>	<b>17</b>
<b>4.3. FFH-Gebiet 6308-303 Felsental der Nahe bei Nohfelden .....</b>	<b>28</b>
<b>5. Bewertung des Erhaltungszustandes der nachgewiesenen Fledermausarten gemäß der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>36</b>
<b>6. Literatur .....</b>	<b>40</b>

## **1. Einleitung**

Die vorliegende Untersuchung ist eine Folgestudie der Grunderfassungen von Fledermausvorkommen in saarländischen FFH-Gebieten (Harbusch & Utesch 2005, 2006 und 2008). Für die Vorgehensweise und Artbeschreibungen wird auf die vorangegangenen Berichte verwiesen.

Wie in den Vorjahren wurden 2009 wieder FFH-Gebiete mit großem bzw. fast ausschließlichem Waldanteil untersucht. Die Konzentration auf Waldgebiete ist in der Artenvielfalt der Fledermausfauna in diesem Lebensraum, auf den bisherigen lückenhaften Wissensstand und auf die großflächigen Verbesserungsmöglichkeiten durch Landesbesitz und Landesmanagementmaßnahmen begründet.

In der vorliegenden Studie wurden folgende FFH-Gebiete untersucht:

- 1. FFH-Gebiet 6505-301 Steilhänge der Saar**
- 2. FFH-Gebiet 6508-301 Naturschutzgroßvorhaben III**
- 3. FFH-Gebiet 6308-303 Felsental der Nahe bei Nohfelden**

Nach der Darstellung und Bewertung der Ergebnisse mit Empfehlungen zur Verbesserung wird abschließend der Erhaltungszustand der nachgewiesenen Fledermausarten gemäß der FFH-Richtlinie klassifiziert und vorgeschlagen.

Die Erfassungen im Gelände wurden zwischen Mai und September 2009 von Dr. Christine Harbusch und Dipl.-Geogr. Markus Utesch durchgeführt. Unser herzlicher Dank gilt Dirk Gerber vom Zentrum für Biodokumentation, der uns bei Fängen unterstützte und die Aufarbeitung der Karten vornahm. Unser Dank gebührt ebenfalls den Revierförstern Herrn R. Wirtz und Herrn B. Paul für ihre freundliche Hilfe und Kooperation.

## **2. Material und Methoden**

Die genaue Anwendungsweise der Untersuchungsmethoden Netzfänge und Detektorbegehungen sind den vorangegangenen Berichten zu entnehmen (Harbusch, 2005, Harbusch, 2006 und Utesch & Harbusch, 2009).

In der vorliegenden Studie wurden Detektoren der Fa. Petterssen Elektronik, Schweden, eingesetzt. Das Modell **D-1000x** beinhaltet die Methoden der Frequenzteilung (frequency division), der Frequenzmischung (heterodyne) und der Zeitdehnung (time expansion). Zwei Kanäle können stereo gehört werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Ultraschalllaute auf einer internen Flash Card aufzuzeichnen und 10- oder 20-fach verlangsamt wiederzugeben.

Mit dem Zeitdehnungssystem können Details eines Rufes wie z.B. Rufdauer, Ruftyp oder Frequenzgang genau erkannt werden und bei einiger Erfahrung ist die Unterscheidung einiger Arten schon mit bloßem Ohr möglich. Der Petterssen D-1000x nimmt die Ultraschalllaute entweder handgesteuert oder automatisiert auf und versieht die Aufnahmen mit einem Datumsstempel. Die Laute werden als wave File gespeichert und können anschließend mittels der speziellen Software BatSound 3.0 analysiert und dargestellt werden.

Das ebenfalls eingesetzte Modell **D-240x** verfügt auch über einen Mischer- und einen Zeitdehner- Kanal. Die aufgenommenen Rufe können somit ebenfalls mit Soundanalyse Programmen ausgewertet werden. Verbunden mit einem MP3 Player wurde dieser Detektor auch als automatisches Aufnahmesystem (Horchbox) eingesetzt.

Im Vergleich der beiden Methoden wurde der **Netzfang** mit einem deutlich größeren zeitlichen Aufwand betrieben, da mit ihm in den dicht strukturierten Lebensräumen der Wälder auch Arten nachgewiesen werden können, die sich einer akustischen Erfassung entziehen. Zusätzlich ermöglichen Netzfänge Aussagen zur Populationszusammensetzung und Reproduktionspotenzial von lokalen Beständen. Ziel war es auch, mit telemetrischen Methoden die Wochenstubenquartiere ausgewählter Arten auffinden zu können.

Zusätzlich kamen in dieser Untersuchung **Horchboxen** zum Einsatz. Bei dieser Methode werden Detektoren mit Aufzeichnungseinheiten im Gelände stationiert und später ausgewertet. Die Geräte registrieren die Ultraschallrufe vorbeifliegender Fledermäuse und speichern diese auf ein Medium. Da die Geräte die gesamte Nacht über aufzeichnen, kann die Aktivität von Fledermäusen an einem Ort dargestellt werden und somit Rückschlüsse auf die Eignung eines Biotops als Jagdgebiet gezogen werden.

Als Horchboxen kamen drei Einheiten mit verschiedenen Detektoren zum Einsatz:

1. Pettersson D240x (Petterssen Elektronik, Schweden) kombiniert mit einem MP3-Player (iriver lfr890) mit 3,5h Aufzeichnungskapazität
2. Pettersson 1000x mit einer internen Aufzeichnungseinheit (flash card)
3. Anabat SDI (Titley Ltd., Australien) für unbeaufsichtigte Langzeitaufnahmen (flash card)

Der Nachteil der beiden ersten Horchboxtypen ist die unterbrochene Aufzeichnungsmöglichkeit von Fledermäusen, während der Ruf verlangsamt gespeichert wird. So wird bei einer 10fachen Verlangsamung durch den Pettersson D240x ein 1,6 Sekunden langer Ruf 16 Sekunden lang verlangsamt aufgezeichnet. In dieser Zeit können keine weiteren Rufe gespeichert werden. Der Vorteil dieser Methode im Gegensatz zum Anabat ist jedoch die hohe akustische Qualität der Aufzeichnungen, die sich später mit allen wichtigen

Rufmerkmalen mit einem Analyseprogramm auswerten lassen und somit eine Bestimmung der Art möglich ist. Ebenfalls fehlt bei der ersten Horchbox ein Zeitindex, anhand dessen man den Ruf zeitlich einordnen könnte. So können bei diesem Typ auch keine Aussagen über die Gesamtaufnahmedauer gemacht werden, da sich das Gerät beim Erreichen der Speicherkapazität abschaltet. Ein quantitativer Vergleich von Standorten ist so nur eingeschränkt möglich.

Der Petterssen 1000x hingegen nimmt die Ultraschalllaute entweder handgesteuert oder automatisiert auf und versieht die Aufnahmen mit einem Datumsstempel. Die Laute werden ebenfalls als wav. File gespeichert und können anschließend mittels der speziellen Software BatSound 3.0 analysiert werden.

Die Anabat-Horchbox hat durch eine starke Komprimierung die höchste Aufnahmekapazität. Ein solches Gerät kann über Wochen aufzeichnen, wobei jeder Ruf auch zeitlich indiziert wird. Dafür sind die Rufe bisher nur bedingt auf Artniveau auswertbar, da der visuelle Kontext des Verhaltens der Tiere fehlt und die klangliche Qualität stark vermindert ist weil vor allem graphische Auswertungen der Rufe (Frequenzgang, Laute/sec.) angefertigt werden. In unserer Region sind mit diesem Gerät die Gattungsgruppe *Eptesicus/Nyctalus* bei einer Hauptfrequenz von 25-30 kHz ansprechbar, sowie die *Pipistrellus/Myotis/Plecotus* Gruppe bei 45-55 kHz. Mit Hilfe der Option der Umwandlung der Graphiken in wave files kann jedoch z.B. die Gattung *Pipistrellus* meistens gut bestimmt werden.

Als zusätzliche Methode wurde die **Telemetrie** angewendet.

Nachweise von Quartieren sind äußerst schwierig und zeitaufwendig. Eine geeignete Methode, Sommerquartiere oder Wochenstubenkolonien der Zielarten aufzufinden, ist die telemetrische Verfolgung zuvor gefangener und besenderter Weibchen während der Wochenstubenzeit. Zum Schutz der Tiere wird jedoch auf eine Besenderung in den letzten Wochen der Schwangerschaft bis ca. 2 Wochen nach der Geburt verzichtet, d.h. in der Regel im Monat Juni. Der Fang von Männchen kann nur zum Auffinden von Sommerquartieren derselben führen, da die Männchen während der Jungenaufzucht in den meisten Fällen getrennt von den Weibchen leben.

Die von der Auftragnehmerin gestellte Telemetrie-Anlage umfasste folgende Geräte:

Receiver: Yaesu FT-290R II und Yaesu VR-500

2 Handantennen HB-9-CV

Verbindungskabel

Bezugsquelle: Alle Geräte, inclusive Anschlußkabel: Fa. Andreas Wagener Telemetrie-anlagen, Köln.

Als Sender wurden folgende Modelle verwendet:

- LB-2 der Fa. Holohil Ltd.; Gewicht: 0,8 g. Die Reichweite liegt maximal bei 1-2 km in offenem Gelände, sie ist jedoch reduziert im dichten Wald. Die Lebenserwartung der Batterie beträgt ca. 8 Tage.
- Ag 392 der Fa. Biotrack; Gewicht 1,1 g. Die Reichweite liegt bei 2-6 km in offenem Gelände. Die Lebenserwartung der Batterie beträgt ca. 14 Tage.

Die Sender werden nach ihrer Aktivierung mit Acrylkleber (Blitz Kleber Gel, Pattex ®) auf dem Rückenfell der Fledermaus zwischen den Schulterblättern befestigt. Nach einer Abbindezeit des Klebers und Ruhezeit für das gefangene Tier werden die Fledermäuse umgehend frei gelassen und die Verfolgung aufgenommen.

### **3. Abriss über die ökologischen Anforderungen der seit 2008 zusätzlich nachgewiesenen Fledermausarten**

#### **Große Bartfledermaus – *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845)**

##### Kurzbeschreibung

Eine kleine Fledermausart mit relativ langen Ohren. Das Fell erwachsener Tiere ist hellbraun mit goldenen Spitzen; die Unterseite ist kaum abgesetzt und hellgrau. Die Hautpartien sind braun, das Gesicht und der Ohrgrund hellbraun bis rosa. Jedoch ist die typische Fellfärbung erst bei mehrjährigen Tieren erreicht. Bis dorthin können sie in der Fellfärbung mit der Kleinen Bartfledermaus verwechselt werden. Der keulenartig verdickte Penis des Männchens ist auch bei Jungtieren das sicherste Unterscheidungsmerkmal zu Kleinen Bartfledermaus. Eine zuverlässige Bestimmung ist anhand von Zahnmerkmalen möglich. Genetische Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass die Große Bartfledermaus trotz äußerlichen Ähnlichkeiten nicht eng mit der Kleinen Bartfledermaus verwandt ist. Die Verbreitung dieser Art ist wegen der schwierigen Bestimmbarkeit nur unzureichend bekannt. Sie kommt vor allem in Mittel- und Nordeuropa vor, im Westen bislang nur bis Frankreich, nicht im Mittelmeerraum und nur sporadisch auf dem Balkan.

##### Ökologie

Die Große Bartfledermaus ist stärker an Waldbiotope gebunden als die Kleine Bartfledermaus und feuchte Wälder mit Wasserflächen werden bevorzugt. Dort jagt sie gerne über den Wasserflächen oder in den Uferregionen. Auch die Jagd im Wald bis über Kronenhöhe ist belegt. Neben den Wäldern sind auch Feldgehölze und Hecken wichtige Jagdgebiete und Orientierungshilfen. Die Große Bartfledermaus nutzt einen großen Jagdlebensraum und kann bis zu 10 km in geeignete Jagdgebiete fliegen. Die Nahrung ist ähnlich vielseitig zusammengesetzt wie bei der Kleinen Bartfledermaus. Die Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, hinter abgeplatzter Rinde, in Kästen oder auch an Gebäuden in Waldnähe, hier zumeist in Spaltenquartieren außen (Verschalungen, Fensterläden) oder innen in Dachräumen. Wie bei allen Baum bewohnenden Arten beobachtet, wechselt auch die Große Bartfledermaus häufig ihre Quartiere und eine hohe Anzahl geeigneter Quartiertypen ist

Voraussetzung für die Besiedlung eines Raumes. Die Größe der Wochenstuben ist relativ gering, meist um die 20 Weibchen. Nach der Jungenaufzucht werden ab Ende Juli die Schwarm- und Paarungsquartiere aufgesucht, die sich oft in unterirdischen Anlagen befinden. Die Winterquartiere befinden sich immer unterirdisch in kühlen Quartieren, gerne in der montanen Stufe. Dort überwintert die Art in Spalten. Wanderungen sind in der Regel wenig häufig, die Art ist relativ ortstreu.

#### Gefährdung

Die Große Bartfledermaus ist überall in ihrem Verbreitungsraum deutlich seltener als die Kleine Bartfledermaus. Die Art wird insbesondere durch Trockenlegung von Feuchtgebieten und Reduzierung von Auewäldern gefährdet. In forstlich stark genutzten Wäldern ist die Verfügbarkeit von Spaltenquartieren und Höhlen in/an Bäumen stark reduziert. In Gebäudequartieren ist die Art von der Toleranz der Hausbewohner abhängig. Auch die Fragmentierung von Wäldern oder das Ausräumen von Strukturelementen in der halboffenen Landschaft gefährdet die Art.

#### Bisherige Nachweise im Saarland

Die Große Bartfledermaus wurde 2007 erstmalig für das Saarland in einem Wald bei Tholey nachgewiesen (Harbusch, 2007a). Dieser Fundort liegt rund 6,6 km nordöstlich des Nachweisortes Engscheider Wald. Weitere Nachweise liegen aus dem rund 5 km entfernten Varuswald-Tunnel in Tholey vor, wo sowohl im Herbst bei den Schwarmflügen, als auch im Winter mehrere Individuen nachgewiesen wurden, bisher jedoch nur Männchen (Harbusch 2007a, b).

## **4. Ergebnisse und Interpretation**

Die Ergebnisse (Detektor- und Horchboxnachweise sowie biometrische Daten gefangener Tiere) sind mit Verortung der einzelnen Untersuchungsstandorte (Hoch- und Rechtswerte) als eine gesonderte Datei auf CD diesem Bericht beigefügt. Im Folgenden findet sich eine verkürzte textliche und tabellarische Übersicht der Ergebnisse (Tab. 1). Die Karten mit eingetragenen Nachweispunkten sind auf Basis der vom ZfB zur Verfügung gestellten Luftbildkarten sowie auf Topographischen Karten angefertigt. Die Nachweispunkte sind hierbei nicht georeferenziert, sondern dienen auf diesen kleinmaßstäblichen Abbildungen nur der Veranschaulichung.

**Tabelle 1: Nachgewiesene Arten in den drei FFH-Gebieten und Nachweismethode**

N = Netzfang, D = Detektor (nur gesicherte Nachweise)

<b>Art</b>	<b>Saarhang</b>	<b>Nebentäler der III</b>	<b>Felsental der Nahe</b>
<i>M. bechsteinii</i>	N	N	N
<i>M. myotis</i>	N, D	N, D	N, D
<i>M. nattereri</i>			N
<i>M. daubentonii</i>	N, D	D	N, D
<i>M. brandtii</i>		N	N
<i>M. mystacinus</i>			N
<i>M. mystacinus /brandtii</i>	D		
<i>E. serotinus</i>	D	D	N, D
<i>N. leisleri</i>	D	N, D	N, D
<i>N. noctula</i>	N, D	N, D	D
<i>P. pipistrellus</i>	D	N, D	N, D
<i>Plecotus auritus</i>	N	N	N
<i>Plecotus austriacus</i>		N	N
<i>B. barbastellus</i>	N		
<b>Total Artenzahl: 13</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>

In den drei FFH-Gebieten wurden insgesamt 13 Fledermausarten nachgewiesen.

#### **4.1. FFH-Gebiet 6505-301 Steilhänge der Saar**

Das geschlossene Waldgebiet dieses FFH-Gebietes dehnt sich auf einer Fläche von 1.108 ha aus. Die Höhenlage beträgt 155m an der Saar bis 420 m über NN. Das Gebiet befindet sich im Naturraum Saar-Ruwer-Hunsrück und ist charakterisiert als Durchbruch der Unteren Saar durch das Rheinische Mittelgebirge, wobei ein enges Felsental mit Felsformationen und Blockschutthalden entstand. Im gesamten saarländischen Abschnitt gibt es nur forstliche Nutzung; der Wald besteht zu 75 % aus Laubwald (v.a. bodensaurer Buchenwald der collinen bis submontanen Stufe) und zu 15 % aus Nadelforsten. Dieses Gebiet ist bislang noch nicht Biotopkartiert und somit sind Angaben zur Verbreitung zu Lebensraumtypen und ihrer Ausprägung noch nicht möglich.

Das Gebiet wurde insgesamt 8 Mal begangen, davon waren 3 Detektorbegehungen und 6 Netzfänge. Für die biometrischen Daten der gefangenen Tiere wird auf die Excel-Datei verwiesen.

Die **Detektorbegehungen** fanden statt am: 02.05., 07.05. und 24.05.09. Die Nachweise sind auf Abb. 2 bis 4 dargestellt.

Die **Netzfänge** und das Stellen von **Horchboxen** fanden statt am: 19.05., 30.05., 23.06., 16.07. 22.07. und 03.08.09. Die Standorte sind auf Abb. 1 dargestellt.

**1. Netzfang:** 19.05.09, Wald, Nähe Teufelsschornstein, auf 280 m NN

Wetter: tags heiter-wolkig, 20°C, abends klar

Netzlänge: 115 m, im Buchenwald und quer Wege.

Fangdauer: 21:15 h – 2:00 h

Horchbox D240 am Wolfsbach, Anabat SDI am Weg.

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<i>M. myotis</i>	N	2	Männchen	gravid
	N	1	Weibchen	
	D	5		
	HB	3		
<i>M. bechsteinii</i>	N	1	Weibchen	gravid
<i>M. spec.</i>	HB	3		
	SDI	2		
<i>Plecotus auritus</i>	N	1	Männchen	gravid
	N	1	Weibchen	
<i>P. pipistrellus</i>	D	5		
	SDI	10		

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D-240; SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

**2. Netzfang:** 30.05.09, an den Zweibachweihern, auf 340 m NN

Wetter: tags heiter-wolkig, 21°C, abends klar

Netzlänge: 120 m, entlang 2. Weiher, über Lichtung, quer Weg und im Buchenwald

Fangdauer: 21:45 h – 2:30 h

Horchbox D240 im Wald, Anabat am 1. Weiher, Ufer.

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<i>M. myotis</i>	N	1	Weibchen	hochgravid
	N	1	Männchen	
<i>M. daubentonii</i>	N	1	Männchen	
	D			
<i>M. spec.</i>	SDI	36		

<b><i>M. mystacinus/brandtii</i></b>	D	2		
<b><i>P. pipistrellus</i></b>	D	x		
	HB	18		
	SDI	214		
<b><i>E. serotinus</i></b>	D	x		
<b><i>E. spec/ N. spec.</i></b>	SDI	9		

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D240, SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

x = regelmäßige Kontakte

**3. Netzfang:** 23.06.09, Dreisbach, Waldgebiet am Salzbach, auf 195 m NN

Wetter: tags heiter-wolkig, 20°C, abends klar

Netzlänge: 100 m, entlang und quer Wegen, im Buchenwald, über den Salzbach

Fangdauer: 21:15 h – 3:00 h

Horchbox D240 im Wald, Anabat SDI am Bach

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<b><i>M. myotis</i></b>	HB	1		
<b><i>P. pipistrellus</i></b>	D	1		
	HB	2		
	SDI	8		
<b><i>B. barbastellus</i></b>	N	1	Männchen	adult

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D240, SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

**4. Netzfang:** 16.07.09, Orscholz, bei Kleiner Cloef, auf 300 m NN

Wetter: tags heiter-wolkig, 26°C, abends klar

Netzlänge: 122 m, im Eichen-Buchenwald und quer Wege.

Fangdauer: 21:45 h – 2:30 h

Horchbox D240 im Wald

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<b><i>P. pipistrellus</i></b>	D	3		
	HB	3		
<b><i>E. serotinus</i></b>	D	2		
<b><i>N. leisleri</i></b>	HB	1		
<b><i>M. myotis</i></b>	HB	1		

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D-240, SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

**5. Netzfang:** 22.07.09, Waldgebiet Leuker Kopf, auf 320 m NN

Wetter: tags heiter-wolkig, 28°C, abends wolkig, gewittrig

Netzlänge: 115 m, im Bestand, entlang Hangkante und quer Weg.

Fangdauer: 21:45 h bis 23:00 h (Gewitter)

Horchbox D240 im Wald, Anabat SDI über Weg

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<i>M. myotis</i>	N	1	Männchen	postlaktierend
	N	1	Weibchen	
	HB	2		

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D-240, SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

**6. Netzfang:** 03.08.09, Waldgebiet Leuker Kopf, auf 320 m NN (Ersatztermin für 22.7.)

Wetter: tags heiter-wolkig, 23°C, abends wolkig

Netzlänge: 125 m, im Bestand, entlang Hangkante und quer Weg.

Fangdauer: 21:30 h bis 2 h

Horchbox D240 im Wald, Anabat über Weg

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<i>M. myotis</i>	D	4		
	SDI	3		
<i>M. spec.</i>	D	2		
	SDI	2		
<i>P. pipistrellus</i>	D	x		
	SDI	2		
<i>Plecotus spec.</i>	SDI	1		
<i>E. serotinus</i>	D	10		
<i>N. noctula</i>	N	1	Weibchen	juvenil

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D-240, SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

x = regelmäßige Kontakte

Zusammenfassend wurden bei den Netzfängen in diesem Gebiet folgende Arten gefangen:

Art	Männchen	Weibchen	Reproduktionsnachweis
<i>Myotis myotis</i>	4	3	ja
<i>Myotis bechsteinii</i>		1	ja
<i>Myotis daubentonii</i>	1		
<i>Plecotus auritus</i>	1	1	ja
<i>Nyctalus noctula</i>		1	nein
<i>Barbastella barbastellus</i>	1		nein

Steilhänge der Saar

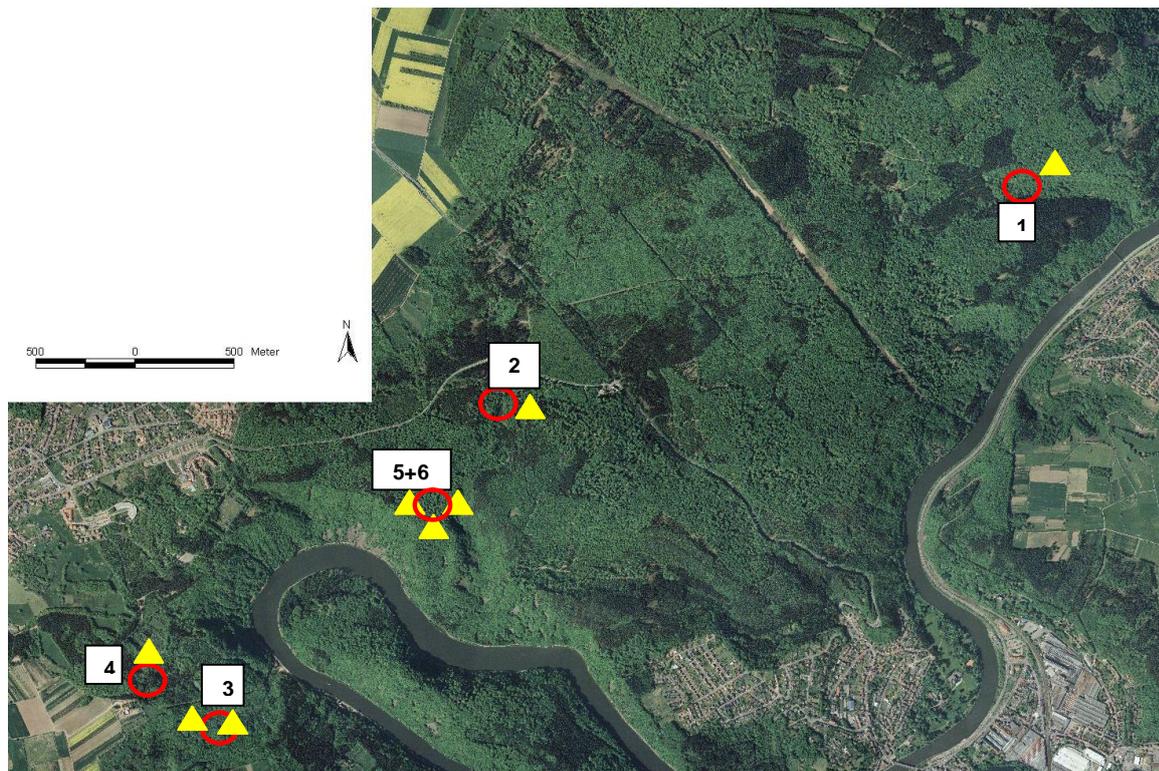


Abb. 1: Das FFH-Gebiet „Steilhänge der Saar“

- Netzfangstandorte
- ▲ Standorte der Horchboxen (D240 und Anabat SDI)

## Ergebnisse der Detektorbegehungen

Im Folgenden werden die nachgewiesenen Fledermausarten während der Detektorbegehungen kartografisch dargestellt. Dabei wird nur die Anwesenheit der Arten dargestellt, nicht jedoch die Anzahl der Individuen. Für die detaillierten Nachweise wird auf die Excel-Datei verwiesen.

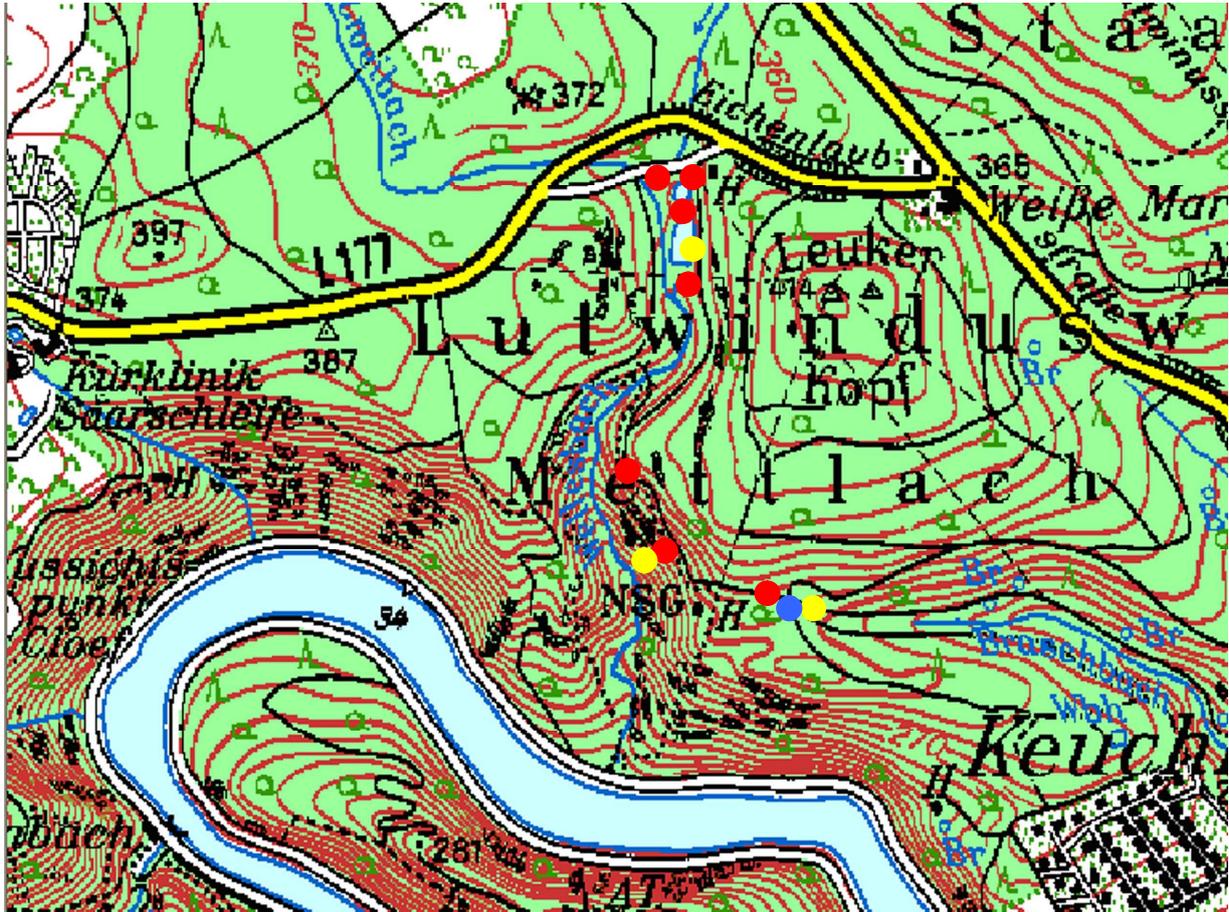


Abb. 2 : Ergebnisse der Detektorbegehung vom 02.05.09

- *Pipistrellus pipistrellus*
- *Eptesicus serotinus*
- *Nyctalus noctula*

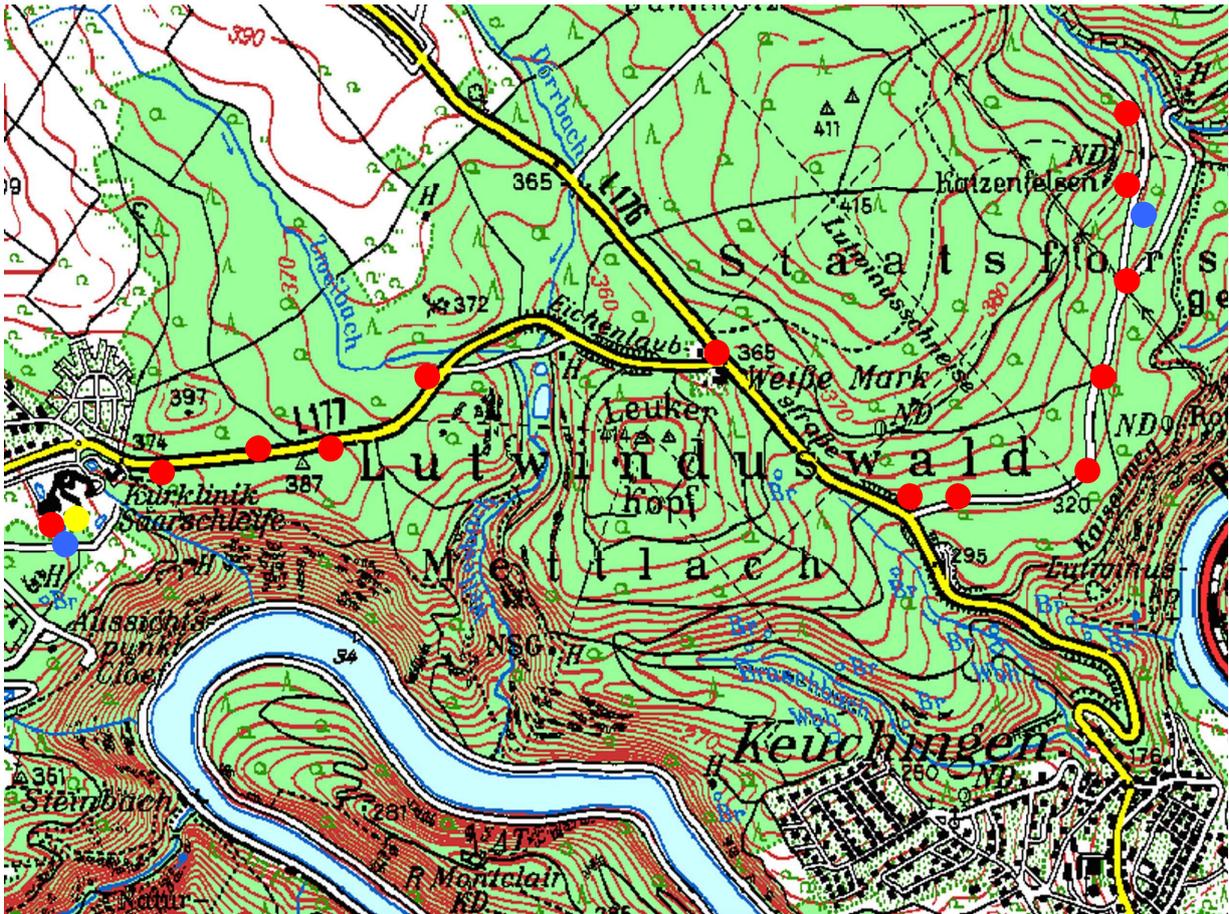


Abb. 3 : Ergebnisse der Detektorbegehung vom 07.05.09

- *Pipistrellus pipistrellus*
- *Eptesicus serotinus*
- *Nyctalus noctula*

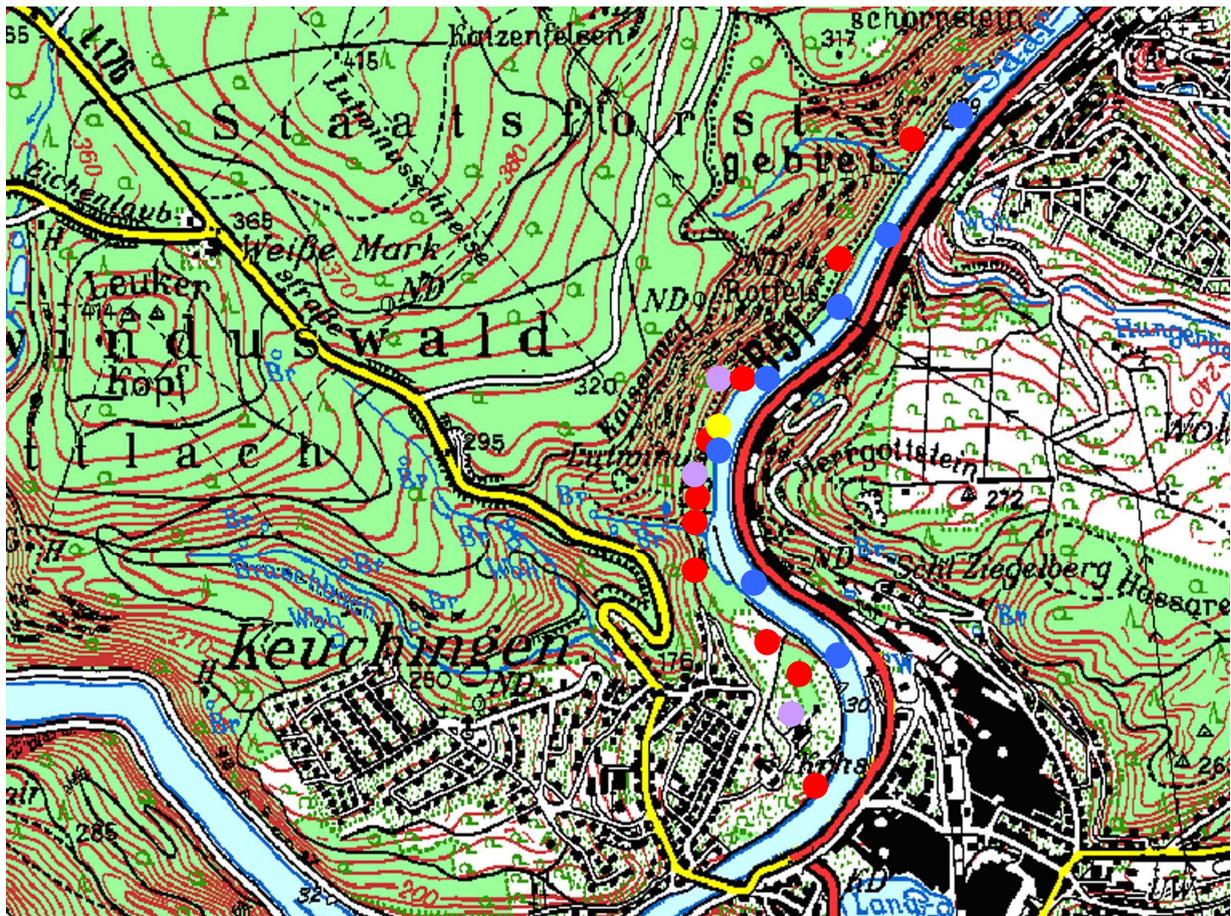


Abb. 4: Ergebnisse der Detektorbegehung vom 24.05.09

- *Pipistrellus pipistrellus*
- *Eptesicus serotinus*
- *Nyctalus noctula*
- *Myotis myotis*

#### Bewertung:

Im FFH-Gebiet „Steilhänge der Saar“ wurden insgesamt 10 Fledermausarten nachgewiesen. Davon wurden 6 Arten per Netzfang nachgewiesen, 4 weitere nur durch Detektornachweise, die jedoch durch Lautanalyse abgesichert sind. Unter den Anhang II Arten wurden das Große Mausohr, die Bechsteinfledermaus und die Mopsfledermaus nachgewiesen. Von den ersten beiden Arten liegen auch Reproduktionsnachweise vor.

Als häufigste Art ist die **Zwergfledermaus** zu nennen; sie kommt sowohl in den Wäldern als auch an offeneren Stellen und im Siedlungsraum und seinen Randbereichen vor. Sie wurde sowohl regelmäßig im Detektor als auch auf den Horchboxen nachgewiesen. An dem Standort Zweibachweiher gelangen alleine auf dem Anabat Detektor 214 Aufnahmen von *Pipistrellus spec.* vermutlich der Zwergfledermaus, die hier durchgehend zwischen 21:48 h und 2:35 h (dem Ende der Fangaktion) jagte. Es kann jedoch keine Aussage über die Anzahl

der Individuen gemacht werden. Erhöhte Häufigkeiten fanden sich bei den Detektorbegehungen entlang der Saar bei Mettlach und in Orscholz (Waldrandlagen).

Die **Breitflügelfledermaus** ist ebenfalls regelmäßig vertreten; entsprechend den Vorlieben der Art wurde sie häufiger in den halboffenen Strukturen und im Siedlungsraum (Orscholz und Mettlach, entlang der Saar) nachgewiesen. Anlässlich des Netzfangs am 03.08. konnten die Balzrufe zweier Breitflügelfledermäuse gehört werden, die stationär, also eventuell an einem Baum sitzend, schnelle Rufe bei 28 kHz ausstießen. Dieser Standort war jedoch mitten im Wald gelegen.

Der **Große Abendsegler** wurde in mehreren Exemplaren bei der Detektorbegehung am 24.5. über der Saar gehört, wo ständig mehrere Tiere über dem Talraum patroullierten. In geschlossenen Waldgebieten ist diese Art seltener. In Orscholz konnten Anfang Mai an einem kleinen Teich am Cloef-Atrium gleichzeitig mindestens 3 Abendsegler zusammen mit 3-4 Breitflügelfledermäusen und mindestens 5 Zwergfledermäusen beobachtet werden. Während die ersten beiden Arten hauptsächlich um die Lampen des Parkplatzes jagten, waren die Zwergfledermäuse über dem Teich anzutreffen. Anlässlich des Netzfangs am 3.8. am Leuker Kopf wurde ein juveniles Weibchen gefangen. Dieser Nachweis fällt in die Zugzeit und da die Reproduktionsgebiete weit östlich und nordöstlich von uns liegen, kann über die Herkunft dieses Tieres keine Aussage getroffen werden.

Vom **Kleinen Abendsegler** gelang nur ein einziger Nachweis mittels Horchbox (D240).

Die Netzfänge brachten eine erfolgreiche Ergänzung der Detektorbegehungen, da hier die leise rufenden und versteckt jagenden Arten nachgewiesen wurden. So gelang der Nachweis einer graviden **Bechsteinfledermaus** im nördlichen Teil des Gebietes (Teufelsschornstein). Damit ist die Existenz einer Wochenstube im Umkreis von ca. 500 m um den Fangort sehr wahrscheinlich. Jedoch wurde während der 6 Fänge nur ein Individuum nachgewiesen, so dass von einer eher geringen Populationsdichte ausgegangen wird.

Am selben Standort gelangen auch Nachweise gravider **Mausohren** und eines **Braunen Langohres**. Während letztere Art sicher ebenfalls in geringer Entfernung zum Fangort ihre Wochenstube hat, sind die Quartiere des Großen Mausohrs weiter entfernt. Die Horchbox zeichnete ebenfalls mehrere Rufe des Mausohrs in diesem Waldgebiet auf. Eine nahe gelegene Wochenstube befindet sich in den Kasernen von Saarburg (Harbusch, eigene Daten), jedoch wurden auch im Park von Mettlach und entlang der Saar mehrere Mausohren gehört, so dass überprüft werden sollte, ob sich in Mettlach evtl. ein Wochenstubenquartier

befindet. Auf eine telemetrische Verfolgung der gefangenen graviden Weibchen wurde aus Schutzgründen verzichtet, da die Niederkunft bald bevorstand.

Nachweise der **Wasserfledermaus** gelangen nur am Zweibachweiher; hier wurde ein Männchen gefangen und die Nachweise unbestimmter *Myotis*-Arten auf der Hochbox Anabat SDi, die sich während der Netzfangaktion am Ufer des Weihers befand, sind wahrscheinlich ebenso dieser Art zuzuschreiben. Erstaunlicherweise wurde während der Begehung am 24.5. entlang der Saar bei Mettlach keine einzige Wasserfledermaus nachgewiesen.

Eine Besonderheit dieses Untersuchungsgebietes ist zweifellos der Nachweis der **Mopsfledermaus** entlang des Salzbachs bei Dreisbach. Hier wurde als einziges Exemplar dieser Fangnacht erst um 2:25 h eine männliche Mopsfledermaus gefangen. Auch die aufgestellten Horchboxen haben keine Rufe der Art aufgezeichnet, so dass von einem Vorbeiflug eines Individuums ausgegangen wird. Der Nachweis der Mopsfledermaus an diesem Standort fügt sich in das Bild, das bei den vorangegangenen Untersuchungen (Harbusch & Utesch, 2006; Utesch, 2007) aufgezeigt wurde. Die Art scheint in den ausgedehnten Waldgebieten des Schwarzwälder Hochwaldes, hier im Raum zwischen Brotdorf (Kammerforst, Roßkopf) und Mettlach regelmäßig vorzukommen, wenn auch in geringen Anzahlen. Bislang wurden hier nur Männchen nachgewiesen.

#### **Empfehlungen:**

1. Monitoring der Vorkommen des Großen Mausohrs mit Schwerpunkt der Telemetrie lactierender Weibchen zur Feststellung und zum Schutz von Wochenstuben.
2. Überprüfung potenziell geeigneter Gebäude in Mettlach zum Auffinden eventueller Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs.
3. Monitoring der Vorkommen der Mopsfledermaus im Raum Mettlach mit Schwerpunkt Telemetrie zum Auffinden eventueller Wochenstubenquartiere.
4. Gezielte und rasche Förderung von erhöhtem Alt- und Totholzanteil in den Wäldern des FFH-Gebietes zur Förderung der Baum bewohnenden Arten Mops- und Bechsteinfledermaus sowie Braunem Langohr.

#### 4.2. FFH-Gebiet 6508-301 Naturschutzgroßvorhaben III

In diesem Gebiet wurde der Hauptaugenmerk der Untersuchungen auf die umliegenden Wälder gelegt und nicht auf die eigentlichen geschützten Talräume. Insbesondere wurde ein Waldgebiet nördlich der Waldarbeitsschule, das Ausbildungsreviers von SaarForst bearbeitet, sowie der Engscheider Wald bei Sotzweiler, ebenfalls Staatsforst.

Das im nordwestlichen Teil des Waldgebietes bei Eppelborn gelegene **Ausbildungsrevier** (Abteilung 3426.0.1.) hat eine Größe von 18 ha und ist ein historischer Waldstandort. Die Höhenlage beträgt zwischen 225 m bis 405 über NN. Obwohl ein Standort des bodensauren Hainsimsen-Buchenwaldes macht die Traubeneiche 67% der Bestände aus, die Rotbuche 33 %. Das mittlere Alter der Traubeneichen beträgt 215 Jahre, das der Buche 184 Jahre. Mit einem Biotopbaumanteil von ca. 80 Vfm / ha steht ein überdurchschnittlich hoher Anteil von potenziellen Baumquartieren für Fledermäuse zur Verfügung. Ein weiteres untersuchtes Teilgebiet hier ist Abteilung 3415.0.1., der Steilhang hinter dem Dirminger Friedhof. Dieser Hainsimsen-Buchenwald ist ebenfalls ein historischer Waldstandort mit einem 60%-igen Anteil von Rotbuche von rund 173 Jahren und einem 34%-igen Anteil Traubeneichen von rund 173 Jahren (schriftl. Mitt. R. Wirtz, SaarForst).

Diese beiden Altholzreichen Waldgebiete wurden mit insgesamt 3 Netzfängen und 3 getrennten Horchboxstandorten bearbeitet.

Der **Engscheider Wald** ist vom südlich davon gelegenen Eppelborner Wald rund 1,5 km entfernt. Die Höhenlage beträgt zwischen 265 m bis 350 über NN. Weitere Waldstrukturen wie der Dörrenbacher Wald und verschiedene Feldgehölze schaffen eine durchgängige Verbindung zwischen den Waldgebieten.

Der Engscheider Wald weist ebenfalls größere Buchen- und Eichenaltholzbestände auf, die sich auf die gesamte Waldfläche verteilen, jedoch in der Regel 20 bis 50 Jahre jünger sind. Insgesamt beträgt der Anteil von Buchen einer Altersklasse zwischen 130 und 160 Jahre 22,7 ha, zwischen 160 und 193 Jahren sind es 5 ha. Der Anteil an Traubeneiche zwischen 130 und 160 Jahren beträgt 18,8 ha, der Anteil zwischen 160 und 193 Jahren nur 0,5 ha (schriftl. Mitt. B. Paul, SaarForst). Der Fangort Nr. 2 befindet sich in einer rund 10 ha großen zusammenhängenden Abteilung mit Traubeneichen eines Alters zwischen 146 und 152 Jahren. Fangort Nr. 4 liegt in einer Abteilung mit 154 Jährigen Traubeneichen und Nr. 6, die Angelweiher am südlichen Ortsrand von Sotzweiler, grenzen ebenfalls an Eichenaltbestände mit angrenzender Obstwiese.

Das Teilgebiet Engscheider Wald wurde ebenfalls mit 3 Netzfängen und Horchboxstandorten sowie einem Detektortransekt bearbeitet. Die Standorte sind auf Abb. 5 bis 7 dargestellt.

Für die Bewertung des Gesamtgebietes können weitere Daten hinzugezogen werden, die im selben Jahr hier im Rahmen anderer Untersuchungen erhoben wurden (Harbusch, 2009, i.A. Gemeinde Tholey).

**Die Netzfänge** und das Stellen von **Horchboxen (HB)** fanden statt am:

- 02.05. – Engscheider Wald: Detektortransekt
- 16.05. – Eppelborn: HB
- 25.05. – Eppelborn: Netzfang + HB
- 27.05. – Engscheider Wald: Netzfang + HB
- 04.06. – Eppelborn: HB
- 17.06. – Eppelborn: Netzfang + HB
- 19.06. – Eppelborn: HB
- 24.06. – Engscheider Wald: Netzfang + HB
- 28.07. – Eppelborn: Netzfang + HB
- 29.07. – Engscheider Wald: Netzfang + HB

**1. Netzfang:** 25.05.09, Ausbildungsrevier, Abt. 3426, Altholzbestand, auf 350 m NN

Wetter: tags heiter, 30°C, abends klar

Netzlänge: 120 m, im Buchenaltholzbestand mit Eichenanteil und quer Wege.

Fangdauer: 21:15 h – 2:15 h

Horchbox D240 im Wald, jedoch ausgefallen.

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<i>Plecotus spec.</i>	D	2		

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D-240, SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

**2. Netzfang:** 27.05.09, Engscheider Wald, auf 340 m NN

Wetter: tags heiter-wolkig, 17°C, abends wolkig

Netzlänge: 120 m, im Buchenbestand.

Fangdauer: 21:15 h – 2:15 h

Horchbox Anabat SDI über Waldweg

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<i>Myotis myotis</i>	N	1	Männchen	adult
<i>Plecotus auritus</i>	N	1	Männchen	adult
<i>Plecotus austriacus</i>	N	1	Männchen	adult

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D-240, SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

**3. Netzfang:** 17.06.09, Dirmingen, Abt. 3415, auf 265 m NN

Wetter: tags heiter, 23°C, abends klar

Netzlänge: 140 m, im Buchenaltholzbestand mit Eichenanteil.

Fangdauer: 21:45 h – 3:15 h

Horchbox Anabat SDI 1 über Waldweg, SDI 2 im Bestand, Horchbox D240 über Weg, ca. 500 m weiter

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	1	Weibchen	laktierend
	SDI 1	12		
	SDI 2	2		
	HB	3		

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D-240, SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

**4. Netzfang:** 24.06.09, Engscheider Wald, auf 350 m NN

Wetter: tags heiter-wolkig, 25°C, abends klar

Netzlänge: 100 m, im Buchenaltholzbestand, mit Alteichen.

Fangdauer: 21:45 h – 3:15 h

Horchbox am südlichen Waldrand Engscheider Wald

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<i>Myotis myotis</i>	N	1	Männchen	
	HB	1		
<i>Myotis bechsteinii</i>	N	1	Männchen	
<i>Plecotus auritus</i>	N	1	Männchen	
	N	3	Weibchen	gravid
<i>Nyctalus noctula</i>	HB	2		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	5		

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D-240, SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

**5. Netzfang:** 28.07.09, Eppelborn, Ausbildungsrevier, Abt. 3426, auf 360 m NN

Wetter: tags heiter-wolkig, 25°C, abends klar

Netzlänge: 120 m, im Buchenaltholzbestand und entlang des Waldrandes.

Fangdauer: 21:45 h – 3:15 h

D-240 im Bestand, Lichtung; Anabat SDI am Waldrand/Feld

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<i>Myotis myotis</i>	N	1	Weibchen	Laktierend
	N	1	Weibchen	Juvenil
	N	1	Männchen	Adult
	N	1	Weibchen	Adult, nulliparus
	HB	8		
	SDI	19		
<i>Plecotus auritus</i>	N	1	Weibchen	Nulliparus, adult
	N	3	Männchen	adult
<i>Nyctalus noctula</i>	N	1	Männchen	adult

**6. Netzfang:** 29.07.09, Engscheider Wald, am Weiher, auf 265 m NN

Wetter: tags heiter, 29°C, abends klar, später gewittrig

Netzlänge: 120 m, entlang des Waldrandes/am Weiherufer und auf Damm zwischen den beiden Weihern.

Fangdauer: 21:30 h – 1:15 h (leicher Regen) – anschließend telemetrische Verfolgung der besenderten Tiere

D-240 am Waldrand Nähe Weiher, Anabat SDI am Weiherufer

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<i>Myotis myotis</i>	N	1	Männchen	adult
<i>Myotis bechsteinii</i>	N	1	Männchen	adult
<i>Myotis brandtii</i>	N	1	Weibchen	laktierend – besendert <sup>1</sup>
<i>Myotis daubentonii</i>	D	2		
<i>Myotis spec.</i>	SDI	9		
<i>Nyctalus noctula</i>	HB	2		
<i>Nyctalus leisleri</i>	N	1	Weibchen	laktierend – besendert <sup>2</sup>
<i>Plecotus auritus</i>	N	1	Weibchen	postlaktierend
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	1	Männchen	adult
	SDI	77		

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D-240, SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

<sup>1</sup> Die Große Bartfledermaus wurde mit dem 0,8 g schweren Sender der Fa. Holohil besendert.

<sup>2</sup> Der Kleine Abendsegler wurde mit dem 1,1 g schweren Sender der Fa. Biotrack besendert.

**Zusätzlicher Fang am 02.08.** in der Nähe des Quartierbaums der Großen Bartfledermaus:  
55 m Netz längs und quer Rückeschneise.

<b>Art</b>	<b>Methode</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Geschlecht</b>	<b>Reprod. Zustand</b>
<i>Myotis myotis</i>	N	1	Männchen	adult

## Waldgebiet nördl. Eppelborn

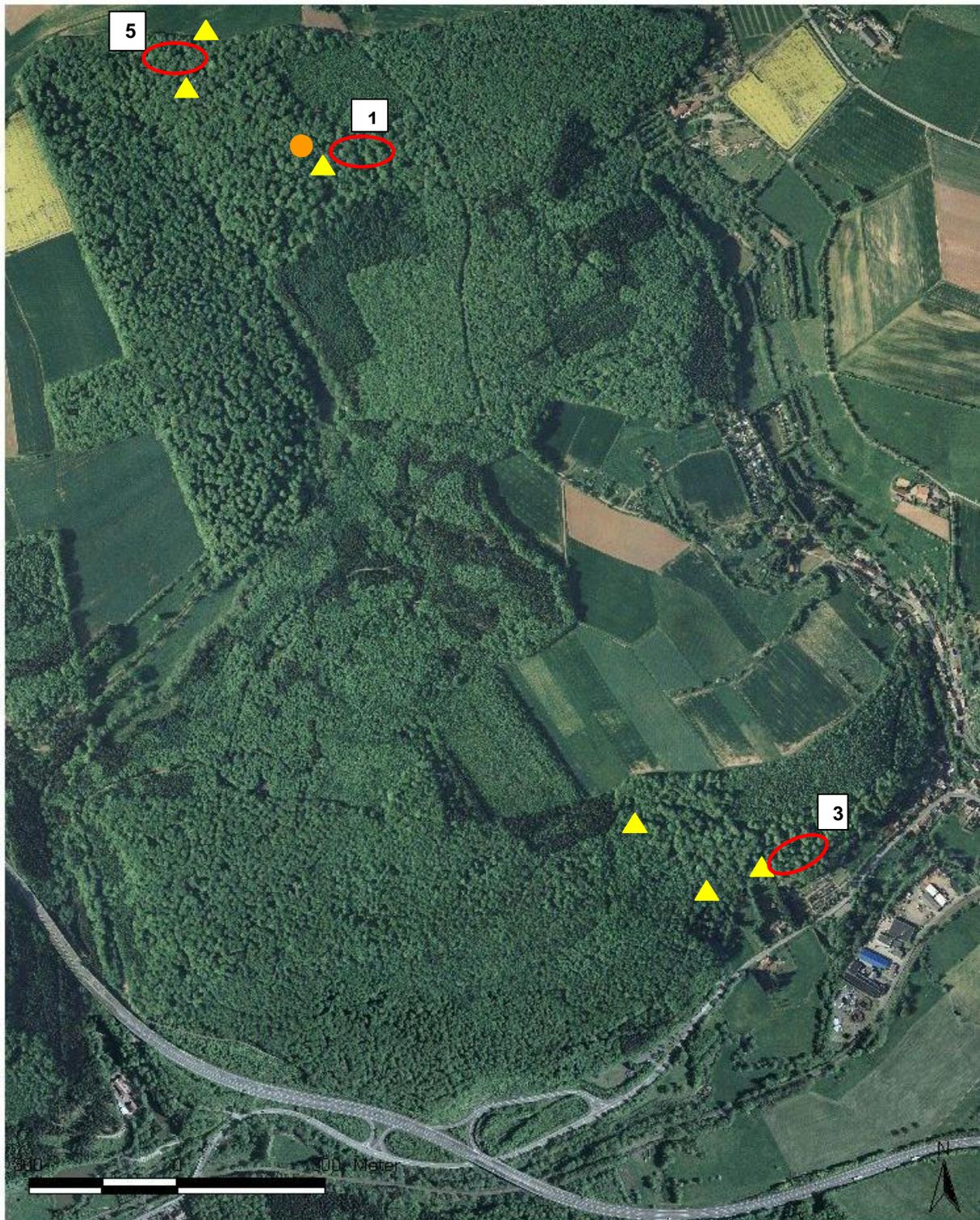
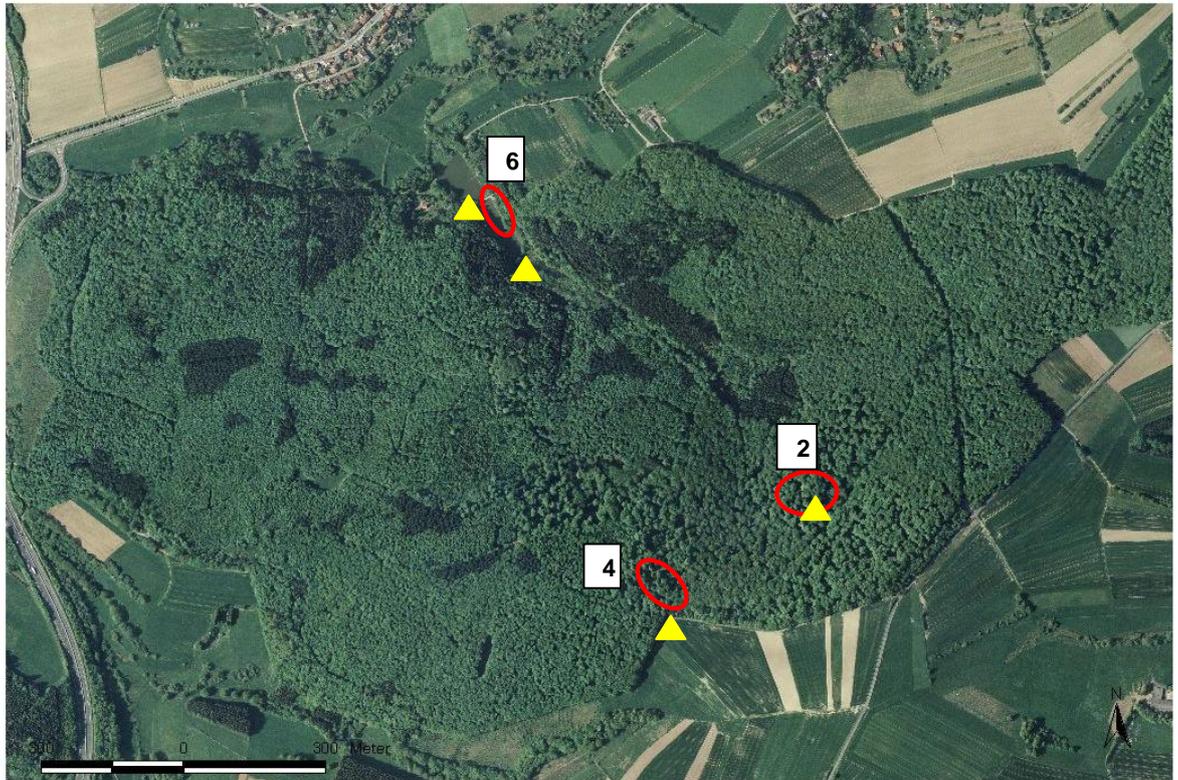


Abb.5: Das Waldgebiet bei Eppelborn

- Netzfangstandorte
- Lage des Quartierbaums der Kolonie von *Myotis brandtii*

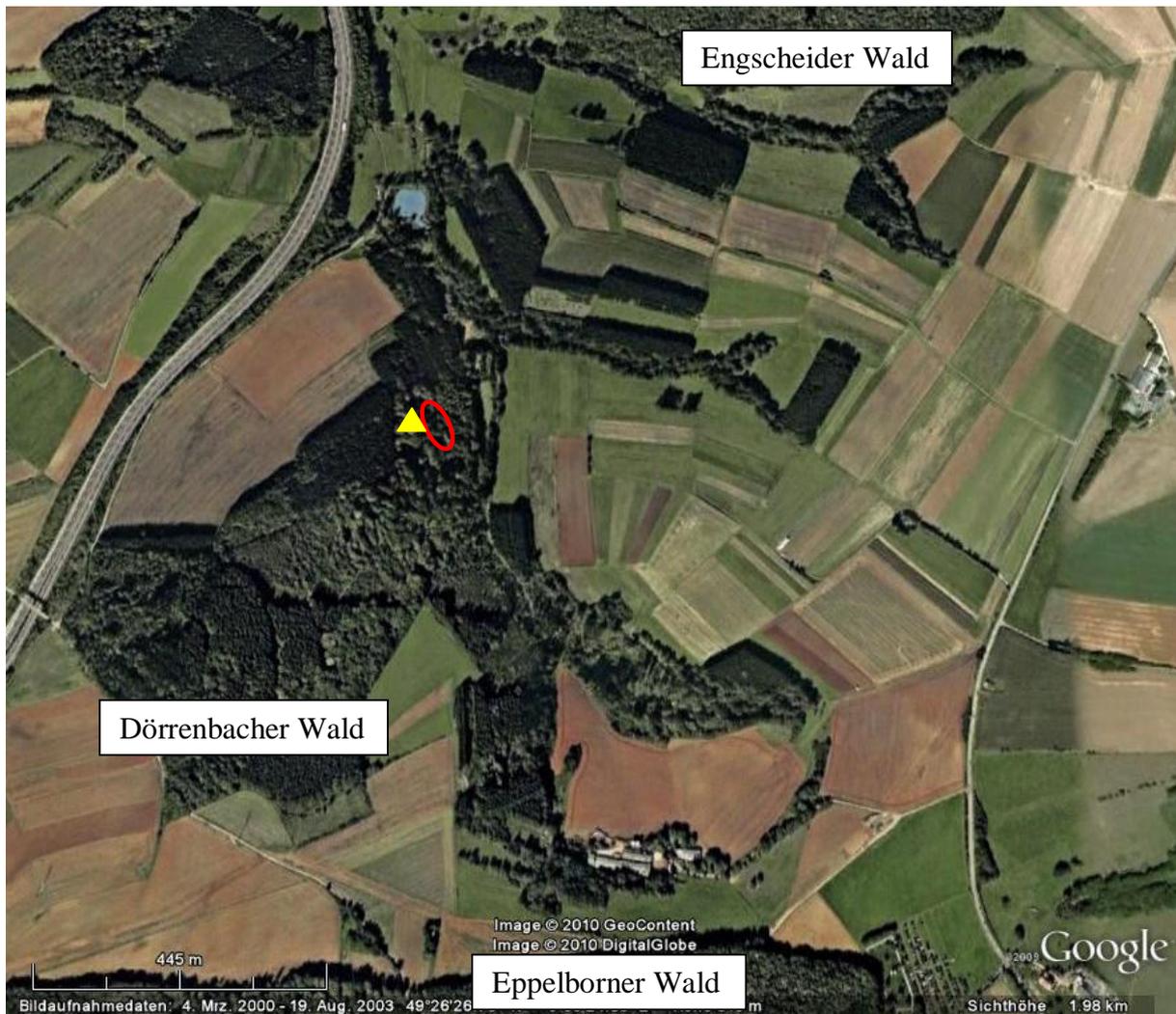
- ▲ Standorte der Horchboxen (D240 und Anabat SDI)

### Engscheider Wald



**Abb. 6: Der Engscheider Wald**

- Netzfangstandorte
- ▲ Standorte der Horchboxen (D240 und Anabat SDI)



**Abb. 7: Der Dörrenbacher Wald**

- Netzfangstandorte
- ▲ Standorte der Horchboxen (D240 und Anabat SDI)

**Zusammenfassend wurden bei den Netzfängen in diesem Gebiet folgende Arten gefangen:**

Art	Männchen	Weibchen	Reproduktionsnachweis
<i>Myotis myotis</i>	5	3	ja
<i>Myotis bechsteinii</i>	2	/	
<i>Myotis brandtii</i>	/	1	ja
<i>Plecotus auritus</i>	5	5	ja
<i>Plecotus austriacus</i>	1	/	
<i>Nyctalus noctula</i>	1	/	
<i>Nyctalus leisleri</i>	/	1	ja
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1	1	ja

### Die Fänge verteilen sich wie folgt auf die beiden Teilgebiete:

Art	Eppelborner Wald	Engscheider Wald
<i>Myotis myotis</i>	5	3
<i>Myotis bechsteinii</i>		2
<i>Myotis brandtii</i>		1
<i>Nyctalus noctula</i>	1	
<i>Nyctalus leisleri</i>		1
<i>Plecotus auritus</i>	4	6
<i>Plecotus austriacus</i>		1
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1	1

### Bewertung:

In den beiden Waldgebieten im Umfeld des FFH-Gebiets „Naturschutzgroßvorhaben Seitentäler der Ill“ wurden insgesamt 10 Fledermausarten nachgewiesen, 8 davon mittels Netzfang und zwei, die Breitflügelfledermaus und die Wasserfledermaus, nur per Detektor. Unter den Anhang II Arten wurden das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus nachgewiesen. Im Eppelborner Ausbildungsrevier konnten nur 10 Individuen gefangen werden, im Engscheider Wald 15 Individuen. Hier kommt jedoch die besondere Attraktivität der Angelweiher als geeignetes Jagdbiotop für mehrere Fledermausarten zum Tragen.

Bezüglich der Fänge ist das **Große Mausohr** in diesem Gebiet neben dem Braunen Langohr die dominante Art, was auf die unmittelbare Nähe der Wochenstubenkolonie in der Talbrücke der A 8 bei Eppelborn zurückzuführen ist. Dieses Quartier ist seit 2007 bekannt und die Kopfstärke wird auf ca. 200 Individuen geschätzt. Im Waldgebiet bei Eppelborn, im nördlich davon gelegenen Dörrenbacher Wald sowie im anschließenden Engscheider Wald wurden regelmäßig Nachweise des Mausohrs auch über die Detektoren und Horchboxen geführt. Somit nutzen die Wochenstubentiere (Weibchen und Juvenile) und auch die adulten Männchen diesen Lebensraum in Nähe des Quartiers. Die alten Hallen-Buchenwälder sind bevorzugter Lebensraum dieser Art.

Von der **Bechsteinfledermaus** konnten nur 2 Männchen im Engscheider Wald gefangen werden. Ein Reproduktionsnachweis konnte somit nicht erbracht werden. Jedoch werden die untersuchten Wälder als sehr günstig für diese Art erachtet und Baumquartiere sind in ausreichendem Maße vorhanden, insbesondere im Ausbildungsrevier sowie in den Altholzbeständen des Engscheider Waldes.

Erstmals für das Saarland konnte beim Fang an den Weihern bei Sotzweiler ein laktierendes Weibchen der **Großen Bartfledermaus** nachgewiesen werden. Das Tier wurde besendert und anschließend telemetrisch verfolgt. Bis zum Ende der Nachsuche gegen 2:15 h blieb das Tier im Umfeld der Weiher aktiv. Am 02.08. wurde das Quartier der Großen Bartfledermaus in einer alten Buche im Ausbildungsrevier, Abt. 3426 gefunden (siehe Abb. 5). Beim abendlichen Ausflug bei leichtem Regen konnten insgesamt 6 Große Bartfledermäuse beobachtet werden, die zwischen 21:35 und 21:55 h ausflogen. Die Höhle war vom Boden aus nicht erkennbar und lag in ca. 10 m Höhe. Die Bartfledermäuse waren in dieser Entfernung noch gut im Detektor hörbar. Wegen starken Regens musste in dieser Nacht auf eine weitere Verfolgung verzichtet werden. Jedoch war das besenderte Individuum am nächsten Morgen wieder in seinem Quartier. An diesem Beispiel wird die Bedeutung der Vernetzung der Waldstandorte deutlich. Die Große Bartfledermaus nutzt den Höhlenreichtum der Altholzbestände im Ausbildungsrevier, wo sie auf geringer Fläche eine große Anzahl von Quartiermöglichkeiten findet, eine Voraussetzung für die erfolgreiche Besiedlung eines Waldgebietes. Günstige Jagdreviere findet sie jedoch in ca. 3 km Entfernung an den Angel Weihern, ein typisches Jagdgebiet für die Art (siehe Kap. 3).

Bei der Fangaktion am Weiher wurde auch ein laktierendes Weibchen des **Kleinen Abendseglers** gefangen, das ebenfalls besendert wurde. Trotz weiträumiger Suche über mehrere Tage in einem Umkreis von 10 km konnte der Kleine Abendsegler nicht mehr gefunden werden. Ende Juli sind die Wochenstuben der Abendsegler schon in der Auflösung begriffen, somit kann sich das Weibchen schon auf dem Durchzug befunden haben. Reproduktionsquartiere im Umkreis sind jedoch durchaus möglich.

Der **Große Abendsegler** wurde zwar regelmäßig, jedoch in geringen Dichten mittels Detektor nachgewiesen. Auch im weiteren Umkreis und auf den halboffenen Flächen zwischen den beiden Waldgebieten wurden nur wenige Nachweise geführt. Ein Männchen in Paarungsbereitschaft (gefüllte Nebenhoden, geschwollene Buccaldrüsen) wurde am 28.7. im Ausbildungsrevier in Nähe des Waldrandes gefangen. Erstaunlich war die niedrige Flughöhe, denn das Tier verfiel sich in 1 m Höhe im Netz, was für Abendsegler eher ungewöhnlich ist.

Das **Braune Langohr** wurde bei den Netzfängen als häufigste Art nachgewiesen. Sowohl im Ausbildungsrevier wie auch im Engscheider Wald gelangen an mehreren Standorten Nachweise, auch laktierender Weibchen, so dass das Vorkommen von Wochenstubenkolonien in beiden Waldgebieten wahrscheinlich ist. Insbesondere im Engscheider Wald (4. Fang, Waldrand) wurden in dem Eichenbetonten Altholzbestand mehrere Weibchen gefangen; hier scheint sich der Quartierbaum in unmittelbarer Umgebung der Netze befunden zu haben.

Das **Graue Langohr** wurde lediglich in einem Exemplar, ein Männchen, im Engscheider Wald nachgewiesen. Allgemein gesehen ist diese Art im Saarland relativ selten und kommt nie in großen Dichten vor.

Die **Zwergfledermaus** war auch in diesen Waldgebieten die häufigste Art, wurde jedoch fast ausschließlich per Detektor und Horchbox-Aufnahmen nachgewiesen. Die Zwergfledermaus jagt bevorzugt in ca. 3 -5 m Höhe über Waldwegen oder am Waldrand, bzw. in kleinen Lichtungen in Kronenhöhe, wo sie kaum gefangen werden kann. Lediglich ein Männchen wurde an den Weihern bei Sotzweiler gefangen, mehrere Individuen waren aber dort in größeren Höhen und über Freiflächen zu beobachten. Die Horchbox-Nachweise erbrachten an verschiedenen Standorten eine ausdauernde Aktivität über Waldwegen oder am Waldrand, wo die Tiere vom Beginn der abendlichen Aktivität durchgehend bis zum Ende der Aufnahmezeit jagten. Dies führte dann zu den hohen Zahlen an Kontakten, die jedoch meistens auf nur wenige Individuen zurückzuführen sind. Jedoch wird dadurch die Bedeutung eines Biotops als geeignetes und ergiebiges Jagdgebiet belegt. Auch auf den umliegenden halboffenen Flächen zwischen dem Ausbildungsrevier, Dörrenbacher Wald und Engscheider Wald wurden während der Untersuchungen i.A. der Gemeinde Tholey regelmäßige Nachweise der Zwergfledermaus erbracht.

#### **Empfehlungen:**

- Weiterhin Förderung von Altholz im Engscheider Wald, insbesondere bei den Eichen.
- Belassen von stehendem Totholz als Quartiergeber.
- Beschleunigte Umwandlung von Nadelforsten (v.a. im Engscheider Wald) in Laubwald
- Weiterhin konsequente Umsetzung der Waldbaurichtlinien bzgl. Biotopbäumen auf der gesamten Waldfläche.

Das Angebot an Höhlenbäumen im Ausbildungsrevier kann als beispielhaft bezeichnet werden. Diese forstliche Praxis sollte auf jeden Fall weiterhin beibehalten und vermehrt auch in anderen Waldgebieten umgesetzt werden. Wie die Ergebnisse zeigen, wird zwar ein Baumhöhlenreicher Wald nicht unbedingt vermehrt als Jagdbiotop genutzt, jedoch sind die vorhandenen Quartiere lebensnotwendig für die Populationen im Umkreis, wie die Reproduktionsnachweise von Großer Bartfledermaus, Braunem Langohr und Kleinem Abendsegler zeigen. Auch der Engscheider Wald erfüllt schon auf großen Flächen diese Anforderungen; mit steigendem Alter der Eichen und Buchen wird sich die Eignung der Altbäume als Fledermausquartier noch weiter steigern.

#### 4.3. FFH-Gebiet 6308-303 Felsental der Nahe bei Nohfelden

Dieses 90 ha große FFH-Gebiet im nordöstlichen Saarland, an der Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz, ist charakterisiert als naturnaher Abschnitt der Oberen Nahe mit Rhyolith-Felshängen, kleinflächig ausgebildeten Hartholz-Auwäldern (Schwarzerlenwald) und artenreichen Auenwiesen (Feuchtwiesen und feuchte Borstgrasrasen). An feuchtkühlen Standorten kommen Eschen-Ahorn-Schlucht- bzw. –Hangwälder vor. Die naturnahe Bachaue der Nahe grenzt an felsige Talhänge, auf denen xerothermophile Felsstandorte mit Felsbandgesellschaften und Felsgrusfluren zu finden sind. Die Höhenlage beträgt 340 bis 470m über NN.

Wegen der Unzugänglichkeit der Felshänge wurden die Netzfänge auf die Tallagen, bzw. andere Waldstandorte konzentriert.

Das Gebiet wurde insgesamt 6 Mal begangen, davon waren 4 Netzfänge mit gleichzeitigem Aufstellen der Horchboxen, sowie 2 Detektorbegehungen.

Die **Detektorbegehungen** fanden statt am 11.05. und 18.06.09.

Die **Netzfänge** fanden statt am 29.06., 11.08., 21.08 und 08.09.09. Die Standorte sind in Abb. 8 dargestellt.

**1. Netzfang:** 29.06.09, Schloßberg, Eichen-Altholzbestand am Bärenpfad, auf 350 m NN

Wetter: tags gewittrig, 26°C, abends klar

Netzlänge: 135 m, im lichten Eichenbestand und 3 Netze quer Pfad

Fangdauer: 21:45 h – 2:45 h

Anabat SDI im Wald, Horchbox D240 auf Haupt-Waldweg.

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reprod. Zustand
<i>M. mystacinus</i>	N	1	Männchen	adult
	HB	1		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SDI	2		

**2. Netzfang:** 11.08.09, Felsenweg am Nahe-Altgewässer (bei AB-Abfahrt) auf 340 m NN

Wetter: morgens Regen, nachmittags wolkig, 24°C, abends leicht bewölkt

Netzlänge: 127 m, entlang Ufer und 3 Netze quer Weg

Fangdauer: 21:15 h – 3:30 h

Anabat SDI am Ufer, Horchbox D240 auf Waldweg oberhalb Fangstelle

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reproduktionszustand
<i>Myotis myotis</i>	N	1	Männchen	Adult
	N	2	Weibchen	juvenil
	HB	3		
<i>Myotis brandtii</i>	N	2	Männchen	adult
<i>Myotis mystacinus</i>	N	6	Männchen	adult
<i>Myotis bechsteinii</i>	N	8	Männchen	adult
<i>Myotis nattereri</i>	N	1	Männchen	adult
<i>Myotis daubentonii</i>	N	5	Männchen	adult
<i>Myotis spec.</i>	HB	43		
<i>Plecotus auritus</i>	N	24	Männchen	Adult
	N	1	Weibchen	adult
<i>Plecotus austriacus</i>	N	1	Weibchen	juvenil
<i>Plecotus spec.</i>	SDI	6		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	1	Weibchen	juvenil
	SDI	5		
	HB	19		
<i>Eptesicus serotinus</i>	N	2	Männchen	adult
<i>Nyctalus leisleri</i>	N	1	Weibchen	juvenil
<i>Nyctalus noctula</i>	HB	3		

N = Netzfang

D = Detektor; HB = Horchbox D-240, SDI = Anabat SDI – angegeben ist jeweils die Anzahl der Kontakte!!!

### **3. Netzfang:** 21.08.09, Felsenweg am Nahe-Altgewässer (bei AB-Abfahrt)

auf 340 m NN

Wetter: heiter, 32°C, abends klar

Netzlänge: 110 m, entlang Ufer und 4 Netze quer Weg

Fangdauer: 21:00 h – 2:45 h

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reproduktionszustand
<i>Myotis myotis</i>	N	3	Männchen	Juvenil
	N	4	Weibchen	juvenil
<i>Myotis brandtii</i>	N	3	Männchen	Juvenil
	N	1	Weibchen	juvenil
<i>Myotis mystacinus</i>	N	2	Männchen	juvenil
<i>Myotis bechsteinii</i>	N	20	Männchen	Adult + juvenil
	N	3	Weibchen	juvenil
<i>Myotis nattereri</i>	N	5	Männchen	Juvenil
	N	3	Weibchen	juvenil
<i>Myotis daubentonii</i>	N	2	Männchen	adult
<i>Plecotus auritus</i>	N	12	Männchen	Adult + juvenil
	N	5	Weibchen	Adult + juvenil
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	1	Männchen	adult

**4. Netzfang:** 08.09.09, Felsenweg am Nahe-Altgewässer (bei AB-Abfahrt)  
auf 340 m NN

Wetter: heiter, 22°C, abends klar

Netzlänge: 105 m, entlang Ufer und 4 Netze quer Weg

Fangdauer: 20:00 h – 2:45 h

Art	Methode	Anzahl	Geschlecht	Reproduktionszustand
<i>Myotis myotis</i>	N	2	Männchen	Adult + juvvenil
	N	1	Weibchen	juvenil
<i>Myotis bechsteinii</i>	N	1	Männchen	Adult
	N	1	Weibchen	juvenil
<i>Myotis nattereri</i>	N	5	Männchen	Juvenil
	N	2	Weibchen	juvenil
<i>Myotis daubentonii</i>	N	2	Männchen	juvenil
<i>Plecotus auritus</i>	N	3	Männchen	
	N	4	Weibchen	juvenil

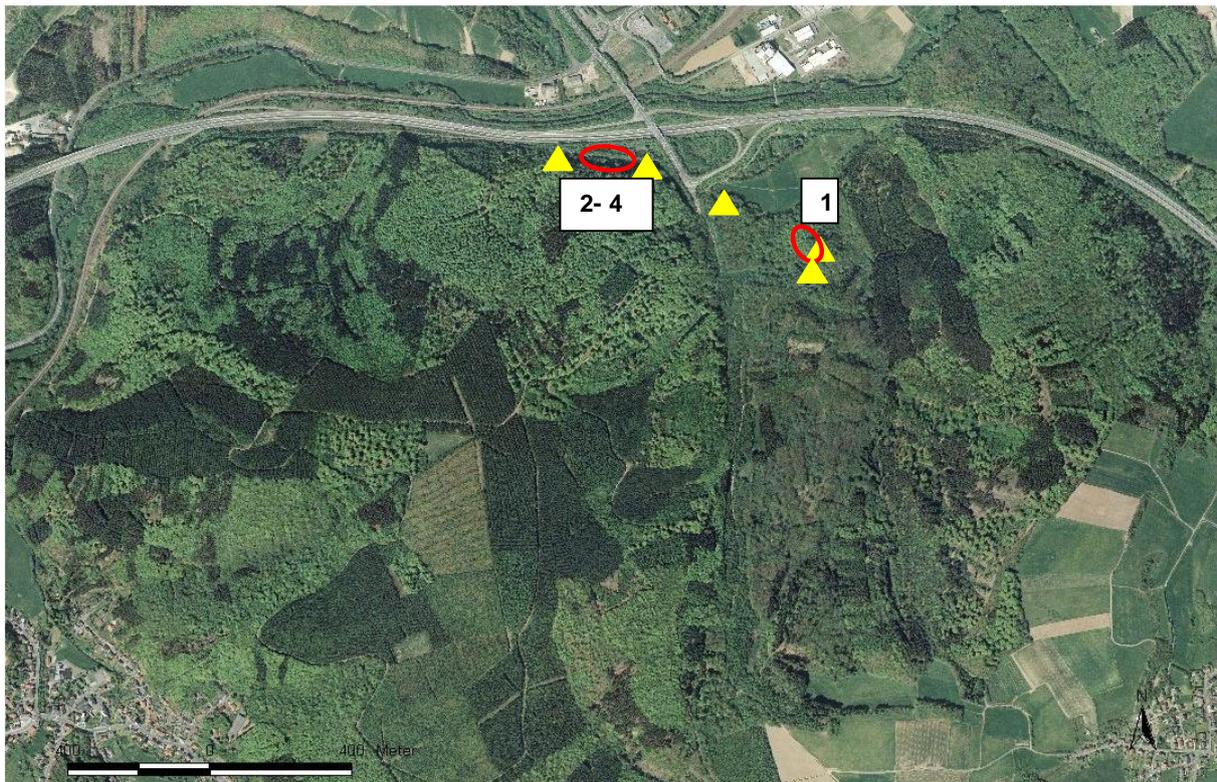
## Ergebnisse der Detektorbegehungen und Horchboxen

**11.05.09:** Transekt auf dem Bärenpfad, Schlossberg: 11 Kontakte *P. pipistrellus*

Horchbox D 240 am Obelsfluß, Nähe Waldrand: 11 Kontakte *M. myotis*, 1 Kontakt *P. pipistrellus*.

**18.06.09:** Transekt auf dem Felsenweg von Nohfelden bis Altarm Nahe: 2 Kontakte *E. serotinus*, 3 Kontakte *Myotis spec.*, 1 Kontakt *P. pipistrellus*.

Nahetal

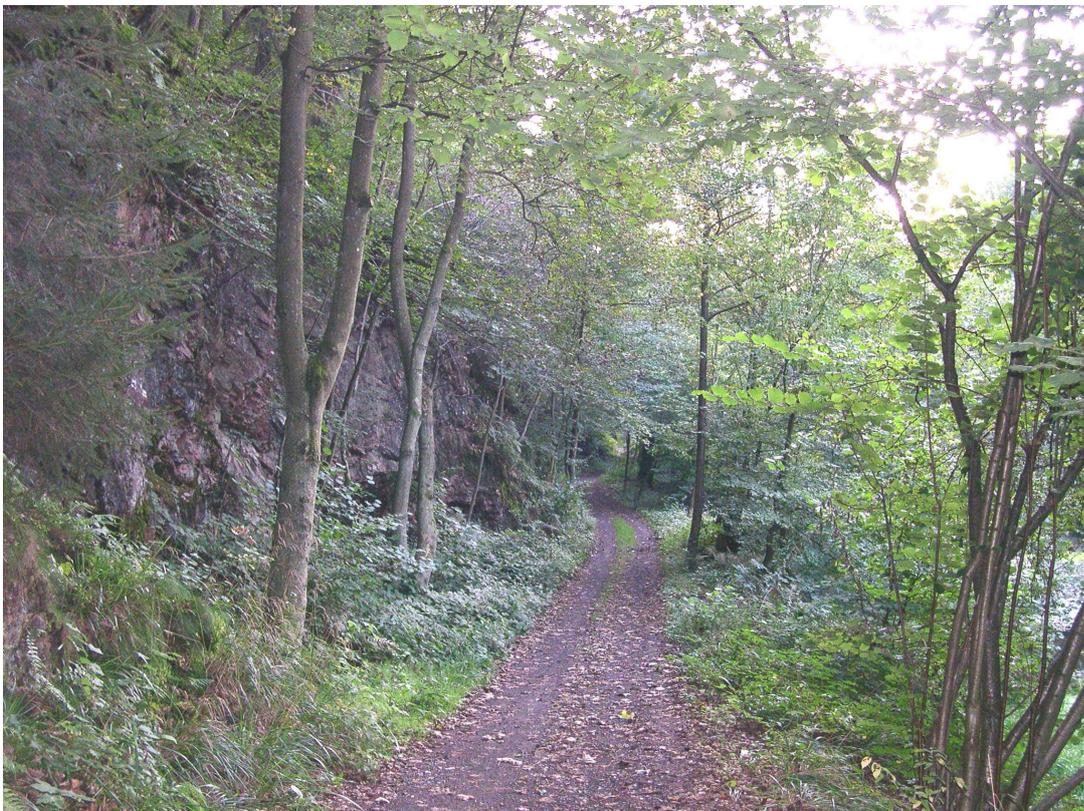


**Abb. 8:** Das FFH-Gebiet „Felsental der Nahe bei Nohfelden“

-  Netzfangstandorte
-  Standorte der Horchboxen (D240 und Anabat SDI)



**Abb. 9: Blick auf das Altgewässer der Nahe an der Schwarmstelle**



**Abb. 10: Schwarmstelle auf dem Felsenweg**

Zusammenfassend wurden bei den Netzfängen in diesem Gebiet folgende Arten gefangen:

Art	Männchen	Weibchen	Reproduktionsnachweis
<i>Myotis myotis</i>	6	7	ja
<i>Myotis brandtii</i>	5	1	ja
<i>Myotis mystacinus</i>	9		nein
<i>Myotis bechsteinii</i>	29	4	ja
<i>Myotis nattereri</i>	11	5	ja
<i>Myotis daubentonii</i>	9		nein
<i>Plecotus auritus</i>	38	10	ja
<i>Plecotus austriacus</i>		1	nein
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2		nein
<i>Eptesicus serotinus</i>	2		nein
<i>Nyctalus leisleri</i>		1	ja
<b>Summe: 11 Arten</b>			

### Bewertung

Die Besonderheit dieses Untersuchungsgebietes hat sich erst durch die Netzfänge im Spätsommer und Herbst an einer räumlich eingegrenzten Stelle am Altarm der Nahe offenbart. Die Detektorbegehungen entlang des Felsenweges und des Bärenpfades im Sommer, sowie ein Netzfang in einem eigentlich viel versprechenden Eichenaltholzbestand brachten eher enttäuschende Ergebnisse. Entlang des rund 2 km langen Transektes auf dem Felsenweg bis zum Fangstandort waren lediglich 2 Breitflügel-, eine Zwergfledermaus und 3 unbestimmte Myotis-Arten zu hören! Ebenso auf dem Bärenpfad, wo nur Nachweise von Zwergfledermäusen gelangen. Die Ergebnisse der Horchboxen waren gleichermaßen gering. Nur an einer einzigen Stelle, dem Altarm der Nahe in Höhe der Autobahnabfahrt Birkenfeld, konnte ein „HotSpot“ der Fledermausaktivität festgestellt werden, und das nur im Spätsommer.

Der ausgewählte Netzfangstandort befand sich in einer kleinen Talweitung des Felsenweges, entlang des Nahe-Altarmes (Abb 9, 10). Während der 3 hier durchgeführten Netzfänge wurden in 6 bis 7 Fangstunden je 55, 69 und 22 Fledermäuse gefangen. Die höchste Artenzahl mit 12 Arten wurde am 11.8. erreicht. Dies entspricht fast der höchst möglichen Artenzahl im Saarland, wenn man von sehr seltenen, lokal begrenzten und im nordöstlichen Saarland nicht verbreiteten, bzw. den durchziehenden Arten absieht.

Die Artendominanz verschiebt sich im Laufe des Spätsommers. Zunächst dominieren Mitte August die Brauen Langohren mit 25 gefangenen Tieren, alles Männchen bis auf 1

Weibchen. In der 3. Augustwoche verschiebt sich die Häufigkeit zu Gunsten Der Bechsteinfledermäuse mit 23 gefangenen Individuen, während beim Braunen Langohr „ nur“ noch 17 Individuen gefangen wurden. Im September lässt dann die Aktivität deutlich nach und es sind keine Artdominanzen mehr feststellbar.

Weitere Arten mit deutlichen jahreszeitlichen Unterschieden sind die Großen Mausohren und die Fransenfledermäuse. Auch sie zeigen eine Steigerung in der 3. Augustwoche.

Deutlich ist auch die Veränderung in der Alterszusammensetzung. Während Anfang August vornehmlich adulte Männchen gefangen wurden, so verschob sich der Anteil in der 3. Augustwoche deutlich zu den juvenilen Männchen, und Anfang September waren fast nur juvenile Tiere anwesend.

Die Aktivität der Fledermäuse an diesem Standort ist mit Sicherheit nicht auf Jagdaktivität begründet, sondern ist ein typisches Schwarmverhalten, wie man es sonst vor unterirdischen Quartieren vorfindet. Auch die Artdominanzen im Laufe des Spätsommers sind typisch und werden auch anderenorts so beobachtet. Jedoch stellt sich die Frage, warum die Fledermäuse über einem Waldweg schwärmen, und nicht vor einem unterirdischen Quartier. Der anstehende Ryolithfels ist ein hartes Gestein, das nicht zum Abbau von Mineralien genutzt wurde, es gibt also hier keine Stollen. Auch sind Klüfte und Spalte kaum vorhanden und maximal einige Zentimeter tief. Ein solches Schwarmverhalten, unabhängig von einem Quartier, ist in der Literatur noch nicht beschrieben worden. Wenn man jedoch die mikroklimatischen Verhältnisse an diesem kleinräumigen Standort betrachtet – die Aktivität der Fledermäuse beschränkt sich auf eine Länge von ca. 120 m über dem Weg – so wird deutlich, dass es sich hier um einen Sonderstandort handelt. Einige der hier vorkommende Vegetationsarten sind Indikatoren für ein feucht-kaltes und montanes Mikroklima: zum Beispiel das Torfmoos *Sphagnum quinquefarium*, der Nördliche Streifenfarn *Asplenium septentrionale* - ein montanes Florenelement - und das Harzer Greiskraut *Senecio hercynicus*, einer in den europäischen Mittelgebirgen und in den Alpen verbreiteten Art, die normalerweise nur auf Höhenlagen von über etwa 800 m NN anzutreffen ist. Diese Arten kommen an diesem nordexponierten Standort auf 340 m NN vor!

Es wird deshalb die Hypothese aufgestellt, dass dieser Standort im Nahetal, der als Kaltluftentstehungsgebiet besondere mikroklimatische Eigenschaften aufweist, ähnliche Bedingungen bietet, wie ein unterirdisches Quartier. Betrachtet man die Funktion unterirdischer Quartiere für Fledermäuse im Spätsommer, so wird deutlich, dass die Tiere die Quartiere vor allem anhand der kalten Luft erkennen und finden können, die aus den ca. 8 °C kalten unterirdischen Hohlräumen entweicht. Dies ist besonders wichtig für Jungtiere des Jahres, die noch nicht über Ortskenntnisse ihres Lebensraumes verfügen und geeignete Winterquartiere noch vor der kalten Jahreszeit kennen lernen müssen. Somit erklärt sich

auch das überwiegende Vorkommen von Jungtieren an diesem Standort. Es handelt sich mit Sicherheit auch nicht um einen Paarungsplatz, da zunächst zu viele verschiedene Arten hier vorkommen und zum anderen die Anzahl der Weibchen minimal ist. Wie vor unterirdischen Schwarmquartieren auch, sind es vor allem die jungen Männchen, die hier aktiv sind. Visuelle Beobachtungen zeigen, dass die Tiere einander nachfliegen und ständig miteinander kommunizieren – weshalb sie auch unaufmerksam sind und leicht in die Netze fliegen.

Für das FFH-Gebiet Nahe und seine Umgebung ist aus diesen Ergebnissen zu folgern, dass hier wohl eine größere Population von Bechstein- und Fransenfledermäusen sowie von Braunen Langohren vorkommt, denn diese Arten wandern nicht weit und die Sommerquartiere sind wahrscheinlich in geringer Entfernung zu finden. Weitere Wege können hingegen die Kleinen und die Großen Bartfledermäuse zurücklegen, die Wasserfledermäuse - obwohl diese an der Nahe geeignete Lebensräume vorfinden und auch jagend an den Stillgewässern nachgewiesen wurden – und schließlich die Großen Mausohren. Die übrigen Arten Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Graues Langohr sind wahrscheinlich nur von den vielfältigen Ultraschallrufen der Myotis-Arten angelockt worden, die sich auch in dem engen Felstal verstärken. Diese Arten wurden nur in Einzelexemplaren gefangen und waren nicht an den Schwarmaktivitäten beteiligt. Solche Anlockeffekte sind gemeinhin bekannt.

Andererseits kann aber aus diesen Ergebnisse nicht auf die Qualität des FFH Gebietes als solches gefolgert werden, da dieses erstes sehr schmal ist und somit nicht allein stehend eine räumliche Funktion für Fledermauspopulationen erfüllen kann, und zweitens das Gebiet an der Landesgrenze zu RLP liegt und keine Aussage darüber getroffen werden kann, wo sich die Lebensräume der gefangenen lokal ansässigen Arten befinden.

## 5. Bewertung des Erhaltungszustandes der nachgewiesenen Fledermausarten gemäß der FFH-Richtlinie

Die Bewertung des Erhaltungszustandes kann aufgrund der eingeschränkten Datenlage nur annähernd beschrieben werden. Eine genaue Einschätzung aller Parameter gemäß den Vorschlägen des Expertengremiums des Bundesamtes für Naturschutz ist somit nach derzeitigem Kenntnisstand nicht möglich.

In den folgenden Schemata zum Erhaltungszustand der nachgewiesenen Fledermausarten in den untersuchten FFH-Gebieten sind folglich **keine Bewertungen zu Wochenstubenquartieren oder Populationsstrukturen möglich**, da keine solchen Quartiere in den FFH-Gebieten nachgewiesen wurden oder bereits bekannt sind.

Angaben zu Populationsgrößen, Populationsstruktur, Habitatstruktur und Gefährdung beruhen deshalb auf Erkenntnissen aus Detektor- und Netznachweisen in **Jagdgebieten** bzw. aus Vorkenntnissen der Erfasser aus dem umgebenden Naturräumen.

**Tab. 1. Bewertungsschema für die im Natura 2000 Gebiet „Steilhänge der Saar“ nachgewiesenen Arten**

FFH-Gebiet Art	Steilhänge der Saar			Eppelborn + Engscheid			Felsental der Nahe		
	P	H	G	P	H	G	P	H	G
<i>Myotis myotis</i>	A	A	A	A	A	A	B	B	B
<i>Myotis brandtii</i>	/	/	/	B	A	A	B	A	A
<i>Myotis mystacinus</i>	/	/	/	/	/	/	C	A	A
<i>Myotis bechsteinii</i>	C	B	A	C	A	A	A	A	A
<i>Myotis nattereri</i>	/	/	/	/	/	/	B	B	A
<i>Myotis daubentonii</i>	C	B	A	C	C	A	C	B	A
<i>Plecotus auritus</i>	C	B	A	A	A	A	A	B	A
<i>Plecotus austriacus</i>	/	/	/	?	?	?	?	?	?
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	A	A	A	A	A	A	B	A	A
<i>Eptesicus serotinus</i>	B	B	B	C	B	B	C	B	B
<i>Nyctalus leisleri</i>	/	/	/	B	A	A	?	?	?
<i>Nyctalus noctula</i>	C	B	A	C	B	A	C	C	B
<i>Barbastella barbastellus</i>	C	B	A	/	/	/	/	/	/

P: Populationsgröße und -struktur  
H: Habitatstruktur  
G : Gefährdung

**Mausohr, *Myotis myotis*:**

Im FFH-Gebiet Steilhänge der Saar liegen keine Kenntnisse über lokale Wochenstuben vor; es werden Männchen und Weibchen, adulte und juvenile Tiere im Gebiet jagend nachgewiesen. Die Habitatstrukturen (Buchen-Hallenwald) sind günstig und das Jagdgebiet ist nicht gefährdet.

In den Wäldern bei Eppelborn und Sotzweiler werden Wochenstubentiere der nahe gelegenen Wochenstube in der Klingeltalbrücke nachgewiesen. Die Wälder sind als geeignetes Jagdgebiet gut ausgeprägt und unterliegen z.Zt. keiner Gefährdung.

Im Felsental der Nahe liegen nur wenige Nachweise vor, jedoch gibt es auch mehrere Nachweise über die Horchboxen außerhalb der Schwarmzeit. Bei den Fängen werden gleichermaßen adulte und juvenile Tiere gefangen. Kenntnisse über Wochenstubenquartiere in der Umgebung liegen nicht vor. Die Wälder sind als Jagdgebiet geeignet, jedoch nur in den lichterem und offeneren Bereichen; es wurden keine Nachweise im Wald erbracht. Zurzeit keine Gefährdung erkennbar, jedoch ist der Bereich des FFH-Gebietes sehr klein und deshalb nicht ausreichend.

**Große Bartfledermaus, *Myotis brandtii*:**

In den Wäldern bei Eppelborn, insbesondere dem Ausbildungsrevier, und im Engscheider Wald sind ausreichend Quartiermöglichkeiten vorhanden, eine Wochenstube wurde nachgewiesen. Die Wälder sind gut als Jagdgebiete geeignet und unterliegen z.Zt. keiner Gefährdung.

An der Nahe sind Aussagen über Wochenstuben nicht möglich, da die Art Wanderfähig ist. Der Schwarmstandort konzentriert männliche und weibliche adulte und juvenile Tiere. Eine Gefährdung ist z.Zt. nicht erkennbar.

**Kleine Bartfledermaus, *Myotis mystacinus*:**

Die Art wurde nur an der Nahe nachgewiesen, jedoch sind auch an der Saar Nachweise wahrscheinlich. Da nur Männchen nachgewiesen wurden, muss eine Einordnung in Kategorie C erfolgen. Bezüglich der Habitatstruktur und Gefährdung sind keine negativen Einwirkungen erkennbar.

**Bechsteinfledermaus, *Myotis bechsteinii*:**

Im Gebiet an der Saar wurde bei 6 Fängen nur eine einzige weibliche gravide Bechsteinfledermaus nachgewiesen. Jedoch ist damit ein Reproduktionsnachweis erfolgt. Das Waldgebiet verfügt nur über ein mittelmäßiges Angebot an Höhlenbäumen und ist in seiner Ausprägung als unterholzarter Buchen - Hallenwald nicht ein bevorzugter Lebensraum.

In den Waldgebieten bei Eppelborn und Sotzweiler wurde trotz ausreichendem Höhlenangebot auf großer Fläche nur eine einzelne Bechsteinfledermaus nachgewiesen. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Art doch etwas häufiger vorkommt, als sie gefangen werden konnte.

An der Nahe war zur Schwarmzeit die Bechsteinfledermaus die dominante Art; es wurden Individuen jeden Alters und Geschlechts nachgewiesen. Da die Art nicht weit wandert, ist von einer gesunden Population im Umkreis auszugehen. Jedoch ist keine Aussage darüber möglich, ob sich diese im FFH-Gebiet oder außerhalb befindet, da letzteres sehr schmal ist und auch anschließend geeignete Wälder vorhanden sind.

**Fransenfledermaus, *Myotis nattereri*:**

Diese Art wurde nur an der Nahe an der Schwarmstelle nachgewiesen, dort jedoch mit Individuen jeden Alters und Geschlechts. Gute Jagdgebiete sind vorhanden, jedoch ist die Dichte der Höhlenbäume nur mittelmäßig und Großviehställe zur Jagd sind nicht in der direkten Umgebung vorhanden. Beeinträchtigungen sind z.Zt. keine erkennbar.

**Wasserfledermaus, *Myotis daubentonii*:**

Im FFH-Gebiet Saar wurde trotz des Vorhandenseins der langsam fließenden Saar keine einzige Wasserfledermaus dort nachgewiesen. Lediglich ein Nachweis eines Männchens gelang an den Zweibachweihern. Das Angebot an Baumhöhlen ist wohl nur mittelmäßig. Es sind keine Gefährdungen der Jagdgebiete erkennbar.

Ähnlich ist die Situation in Eppelborn/Sotzweiler, jedoch sind hier auch keine großflächigen Gewässer vorhanden, nur einzelne kleine Stillgewässer, die nicht ausreichend für eine reproduzierende Population sind. Am Angelweiher wurden nur einzelne Wasserfledermäuse beobachtet, das Angebot an Höhlenbäumen scheint jedoch ausreichend.

An der Nahe wurden trotz Gewässernähe nur relativ wenige Wasserfledermäuse gefangen, allesamt Männchen. Einzelne Tiere wurden über dem Stillgewässer jagend beobachtet; die Nahe selbst ist an vielen Stellen wegen ihrer schnellen Fließgeschwindigkeit nicht optimal als Jagdgebiet geeignet. Das Angebot an Höhlenbäumen im Umfeld ist nur mittelmäßig. Gefährdungen sind z.Zt. keine erkennbar.

**Braunes Langohr, *Plecotus auritus*:**

Im FFH Gebiet Saar wurden lediglich 2 Exemplare an einem Standort gefangen, darunter ein gravidus Weibchen. Somit ist ein Reproduktionsnachweis erbracht. Wie für die anderen Baum bewohnenden Arten auch scheint jedoch das Baumhöhlenangebot nicht ausreichend zu sein.

In den Wäldern in Eppelborn/Sotzweiler ist das Braune Langohr hingegen die dominante Art, die bei fast allen Fängen nachgewiesen wurde. Auch Nachweise von Individuen jeden Alters und Geschlechts liegen vor. In beiden Waldteilgebieten ist von Wochenstubenquartieren auszugehen. Die Habitatstruktur ist in den Eichenbetonten Wäldern sehr günstig für die Art, Baumhöhlen als Quartiergeber sind ausreichend vorhanden; Gefährdungen sind keine zu erkennen.

An der Nahe ist das Braune Langohr ebenfalls eine sehr häufig gefangene Art, jedoch nur an dem Schwarmstandort. Da die Art nicht weit wandert, wird von einer lokalen Population ausgegangen. Nachweise von Individuen jeden Alters und Geschlechts liegen vor. Die Habitatstruktur ist in den umliegenden Wäldern günstig, jedoch könnte das Baumhöhlenangebot mittelmäßig sein, da großflächige Althölzer fehlen. Durch die Nähe zur Landesgrenze kann darüber hinaus keine Aussage über umliegende Vorkommen getroffen werden.

**Graues Langohr, *Plecotus austriacus*:**

Die Art wurde lediglich in je einem Individuum im Engscheider Wald sowie an der Schwarmstelle an der Nahe nachgewiesen. Umliegende Vorkommen sind nicht bekannt. Daraus lassen sich keine Bewertungen schließen.

**Zwergfledermaus, *Pipistrellus pipistrellus*:**

Die Zwergfledermaus war an allen Standorten häufig vertreten und Nachweise gravider oder laktierender Weibchen gelangen. Zumeist waren es Detektornachweise, die die Dominanz der Art belegen. Lediglich an der Nahe waren die Nachweise nicht so häufig wie erwartet; sowohl während der Detektorbegehungen als auch bei den Netzfängen war sie seltener als an anderen Standorten.

**Breitflügelfledermaus, *Eptesicus serotinus*:**

Die Breitflügelfledermaus ist generell eine Siedlungsgebundene Art, die nur selten in geschlossenen Wäldern jagt. Insofern ist ein mangelnder Nachweis im Gebiet nicht unbedingt ein Indikator für einen schlechten Populationsstatus im Umfeld. Im FFH-Gebiet Saar wurde die Breitflügelfledermaus an geeigneten Standorten nachgewiesen, jedoch nur per Detektor, so dass keine Aussagen zu Wochenstubenquartieren getroffen werden können. Das Umfeld ist eher Waldgeprägt als von Grünlandflächen. In Eppelborn und Sotzweiler wurde die Art ebenfalls eher an halboffenen Strukturen nachgewiesen, so auch über den halboffenen landwirtschaftlichen Flächen zwischen den untersuchten Waldgebieten, jedoch nicht sehr häufig. An der Nahe wurde die Breitflügelfledermaus ebenfalls nur wenige Male nachgewiesen, sowohl bei den Transekten als auch bei den Fängen. Hier wurden nur 2 Männchen gefangen. Das Umfeld der Siedlungen und Kulturlandschaft scheint für ein Vorkommen geeignet.

**Kleiner Abendsegler, *Nyctalus leisleri*:**

Die Art, ein laktierendes Weibchen, wurde einmalig am Angelweiher in Sotzweiler gefangen. Weitere Nachweise liegen nicht vor, da die Art aber im Saarland reproduziert und die umliegenden Wälder geeignete Quartiere beherbergen, wird von einem lokalen Vorkommen ausgegangen. An der Nahe gelang nur ein einziger Nachweis eines juvenilen Weibchens, das aber zu diesem Zeitpunkt im Spätsommer schon von weiter entfernten Quartieren kommen kann. Es kann deshalb keine Aussage über den lokalen Status gemacht werden.

**Großer Abendsegler, *Nyctalus noctula*:**

Der Große Abendsegler hat in unserem Großraum keine Wochenstuben; die hier ansässigen Tiere sind vorwiegend Männchen, im Herbst auch juvenile Tiere und Weibchen. Deshalb sind Aussagen über die Beeinträchtigung der Jagdgebiete auch großflächig zu sehen, insbesondere bei dem Gebiet Nahe. Die Häufigkeiten des Großen Abendseglers waren in allen Waldgebieten gering, Nachweise gelangen per Detektor und per Netzfang. Quartiere sind in Eppelborner und im Engescheider Wald sicher vorhanden, jedoch mangelt es hier an größeren Gewässern und extensiv genutzter Kulturlandschaft im Umkreis.

**Mopsfledermaus, *Barbastella barbastellus*:**

Die Mopsfledermaus wurde lediglich in einem Exemplar, ein Männchen, an der Saar nachgewiesen. Der Nachweis fügt sich in das bisher bekannte Bild der Verbreitung der Art in den Wäldern des nordwestlichen Saarlandes.

## Literatur

DIETZ, C., O.V. HELVERSEN & D. NILL, 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag, 399 pp.

HARBUSCH, C. 2005: Endbericht zum Werkvertrag über die Grunderfassung und Bewertung von Fledermäusen in saarländischen FFH-Gebieten; Unveröff. Bericht an das Landesamt für Umweltschutz.

HARBUSCH, C. 2006: Endbericht zum Werkvertrag über die Grunderfassung und Bewertung von Fledermäusen in saarländischen FFH-Gebieten; Folgebericht 2006. Unveröff. Bericht an das Landesamt für Umweltschutz.

HARBUSCH, C., 2007a: Erfassung der Fledermäuse in den Windkraftvorranggebieten Wachsgut und Triangel in der Gemeinde Tholey. Unveröffentl. Gutachten i.A. der Gemeinde Tholey, 27 Seiten.

HARBUSCH, C., 2007b: Erfassung der Fledermäuse im ehemaligen Eisenbahntunnel am Wareswald, Unveröffentl. Gutachten i.A. der Gemeinde Tholey.

HARBUSCH, C. & M. UTESCH, 2008: Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland. In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes, pp. 265-281. Atlantenreihe des Ministeriums für Umwelt, Bd. 4. Ed: Ministerium für Umwelt & Delattinia, Saarbrücken.

HARBUSCH, C., 2009: Erfassung der Fledermäuse in Bereichen des geplanten Windparks in der Gemeinde Tholey. Unveröffentl. Gutachten i.A. der Gemeinde Tholey, 39 Seiten.

UTESCH, M., 2008: Grunderfassung der Verbreitung der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) ausgehend von saarländischen FFH-Gebieten -Folgebericht 2008-; Unveröff. Bericht an das Landesamt für Umweltschutz.